

## **Tekoälyratkaisut tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa**

Veera Isosomppi

<b>Tekijä</b> Veera Isosomppi	
<b>Koulutusohjelma</b> Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Tekoälyratkaisut tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 45 + 1
<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää millaisia tekoälyratkaisuja tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa voidaan hyödyntää koko tapahtumaprosessin aikana. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös konkretisoida, mitä lisäarvoa tekoälyratkaisut tuovat tapahtuma-alalle ja markkinoijille. Tutkimus suoritettiin käyttämällä puolistrukturoitua teemahaastattelumenetelmää. Tutkimuksen neljä asiantuntijahaastattelua tehtiin 15.11.2019 – 19.3.2020 välillä.</p> <p>Teoriaosuudessa käsitellään tekoälyn yleisiä käsitteitä, tekoälyn vaikutuksia markkinointiin ja millaisia tekoälyratkaisuja tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa käytetään. Tietoperusta rajattiin face-to-face -tapahtumiin kuten liike- ja yritystapahtumiin tai urheilutapahtumiin ja konsertteihin. Tutkimuksessa ei pääasiallisesti käsitelty tekoälyn liittyvää ohjelmointia tai syvällisesti sitä, miten tekoälyteknologia toimii. Tutkimuksen keskeisimpinä lähteinä käytettiin verkosta löytyneitä aikaisempia tutkimuksia, ajankohtaisia asiantuntija-artikkeleita ja -blogikirjoituksia, raportteja sekä kirjallisuutta.</p> <p>Tuloksista selvisi, että mitä enemmän markkinoijilla on käytössään asiakasdataa, sitä paremmin he tuntevat asiakkaansa ja oppivat heidän käyttäytymisestään, jolloin on myös paremmat mahdollisuudet kohdentaa sisältöjä oikeaan aikaan, oikeassa kanavassa ja oikealle kohderyhmälle. Tekoälyratkaisut tapahtumien markkinoinnissa ja tapahtumissa ovat koneoppimisen avulla optimointi, sisällön automaatio ja personointi, dynaaminen hinnoittelu lipunmyynnissä, laskelmoiva ja ennakoiva markkinointi markkinointiviestien ja markkinoijan päätöksenteon tueksi sekä tapahtuman logistiikan ja osallistujien liikkumisen ennustamiseksi. Tapahtumien aikana tekoälyä hyödynnetään asiakaskokemuksen ja liiketoimintaprosessin parantamiseksi, kustannusten vähentämiseksi, sekä markkinoijan työn teon helpottamiseksi chatbottien ja tekoälypohjaiset verkostoitussovellusten avulla. Tapahtuma-alalla tekoälyn hyödyntäminen on vielä pientä, mutta ehdottomasti tulevaisuuden tapahtumateknologiaa.</p>	
<b>Asiasanat</b> Tekoäly, tapahtumat, markkinointi, data, asiakaskokemus	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Tavoitteet ja rajaukset .....	2
1.2	Työn luonne, menetelmät ja rakenne .....	3
2	Tekoälyn vallankaappaus .....	4
2.1	Mitä tekoäly on? .....	5
2.2	Yleisiä käsitteitä .....	7
3	Tekoälyn vaikutukset markkinointiin .....	11
3.1	Ilman dataa ei ole tekoälyä .....	12
3.2	Asiakaskokemuksen tärkeys .....	14
3.3	Haasteita on vielä monia .....	15
4	Tekoälyratkaisut tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa .....	17
4.1	Tapahtumien teoriaa .....	17
4.2	Tekoälyratkaisut tapahtumien markkinoinnissa .....	20
4.3	Tekoälyratkaisut tapahtuman aikana .....	25
4.3.1	Chatbotit, concierge-sovellukset ja event matchmaking .....	26
4.3.2	Kasvojentunnistus .....	30
4.3.3	Turvallisuus .....	30
5	Empiirisen tutkimuksen toteuttaminen .....	32
5.1	Puolistrukturoitu teemahaastattelu .....	32
5.2	Aineistonkeruu ja analyysi .....	32
6	Tulokset .....	34
6.1	Somekanavat edelleen tapahtumien markkinoinnin suosiossa .....	34
6.2	Markkinointia ulkomainonnan avulla .....	35
6.3	Tekoäly tapahtuman toteutusvaiheessa .....	36
7	Johtopäätökset ja pohdinta .....	39
8	Arviointi .....	43
8.1	Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys .....	43
8.2	Itsearviointi .....	43
8.3	Jatkotutkimusaiheet .....	44
	Lähteet .....	46
	Liitteet .....	53
	Liite 1. Haastattelukysymykset asiantuntijoille teemoittain .....	53

# 1 Johdanto

Tekoäly – niin tuttu, mutta silti niin vieras käsite. Tekoäly on laitettu mikroskoopin alle siitä lähtien kun sen sanottiin olevan vuoden 2017 trendi niin markkinoinnissa kuin muillakin toimialueilla. Siitä puhutaan kaikkialla ympäri maailmaa lähes päivittäin ja suuret teknologiayritykset investoivat tekoälyn tutkimukseen paljon rahaa. (Wirth 2018, 435 – 438.) Näitä teknologiayritysjättejä ja tekoälyn edelläkävijöitä ovat muun muassa Google ja Facebook. Facebookilla on oma Facebook AI Research -yksikkö ja Googlella DeepMind, jotka molemmat ovat olemassa tekoälyn syvällisempää tutkimusta varten. Syy sille, miksi nämä yritysjätit ovat kiinnostuneita tekoälyn hyödyntämisestä ja sen tuomista uusista mahdollisuuksista ovat valtavat datamäärät, joiden avulla tekoälyä ylipäättään pystytään hyödyntämään. (Suomen digimarkkinointi Oy 8.3.2017.)

Dataa hyödynnetään markkinoinnissa paremman asiakastuntemuksen ja personoinnin takaamiseksi. Tekoäly on markkinoijille vielä käsitteenä ja työkaluna suhteellisen uusi ja syitä sille on yritysten liian nopeat yritykset ymmärtää tekoälyä resurssien puutteen vallitessa sekä data-analyttikoiden ja markkinoijien yhteisen kielen puute. (Luukkanen 2018, 9; Sterne 2017, 3. luku.) Varsin usein hyödynnämme tekoälyä markkinoinnissa huomaamattamme; esimerkiksi hakukoneoptimoinnissa ja suosittelujärjestelmissä. (Luukkanen 2018, 10.) Suomessa tekoälyn tutkimus ja hyödyntäminen on kuitenkin vielä pientä – myös tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa.

Tekoälyä tulee tutkia, koska se auttaa ymmärtämään tulevaisuuden muuttuvaa työelämää kuin arkeakin. Tekoälyn eri osa-alueiden avulla voidaan helpottaa elämää niin kuluttajien, yritysten kuin viranomaisienkin näkökulmasta. (Elements of AI) Tekoälyn yleistyessä markkinoijien tulisi ymmärtää, mitä tekoäly on, miten sitä voidaan hyödyntää osana toimivaa liiketoimintaa ja millaisia konkreettisia hyötyjä se tarjoaa omalle liiketoiminnalleen. Vaikka tekoäly vie suuren osan markkinoijien rutiinistöistä, ei se suinkaan tarkoita tekoälyn tekevän markkinoijista työttömiä. On muistettava, että ihminen on kehittänyt tekoälyn ihmisen avuksi eikä viholliseksi. Tekoälyn tuomien mahdollisuuksien myötä markkinoijien on helpompi keskittyä asiantuntevuutta, luovuutta ja intuitiota vaativiin tehtäviin, joihin koneet eivät kykene ihmisaivojen tavoin. Ihanteellinen tasapaino markkinoijan ja tekoälyn välillä olisi sellainen, jossa tekoäly tuottaisi lisäarvoa, tehokkuutta ja uusia ulottuvuuksia markkinoijan työhön. (Luukkanen 2018, 10 – 11.)

Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää millaisia tekoälyratkaisuja voidaan hyödyntää tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa. Aihetta ei ole tutkittu vielä kovinkaan laajasti markkinoinnin alalla ja akateeminen keskustelu tekoälyn utopistisista maailman kuvista

tulisi ohjata sen konkreettisiin hyötyihin (Luukkanen 2018, 12.) tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa. Opinnäytetyöni on tärkeä niin markkinoijille kuin jokaiselle tulevalle tradenomillekin, kuten minulle. Merilehto (2018, 27) mainitsee kirjassaan *Tekoäly – Matkaopas johtajille*, että tavoitteena on pystyä ymmärtämään, voiko jonkun asian tai ongelman ratkaista koneoppimisen, joka on yksi tekoälyn osa-alueista, avulla. Kuten Merilehtokin, uskon, että tulevaisuudessa tekoälyn osa-alueiden perusteiden ymmärtäminen ja niiden soveltaminen työelämässä saattaa muuttua yhtä tavalliseksi kuin yksinkertaisen matematiikankin osaaminen, jota ilman ei pärjää arjen askareista. Tämä tutkimus on laadittu sinulle, joka olet myös kiinnostunut tekoälystä ja sen hyödyistä tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa.

Miten tekoälyä voidaan hyödyntää tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa koko tapahtumaprosessin aikana? Mitä lisäarvoa tekoäly tuo tapahtuma-alalle? Näihin kysymyksiin vastataan tässä opinnäytetyössä.

## **1.1 Tavoitteet ja rajaukset**

Tutkimuksen tavoitteena on konkretisoida mitä lisäarvoa tekoäly tuo tapahtuma-alalle, niin tapahtumien käytännönjärjestelyihin kuin markkinointiinkin. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä tekoälyyn liittyvää ohjelmointia tai syvällisesti sitä, miten tekoälyteknologia toimii.

Tätä opinnäytetyötä voi soveltaa lähes minkä tahansa alan yrityksen tai organisaation tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa, sillä tässä tutkimuksessa käsitellään tapahtumia ja niiden markkinointia yleisellä tasolla ja täten tutkimustakaan ei olla rajattu spesifiin liiketoimintaan. Tutkimuksen tietoperusta on kuitenkin rajattu face-to-face -tapahtumiin kuten liike- ja yritystapahtumiin tai urheilutapahtumiin ja konsertteihin. Teknologian kehityksen myötä face-to-face -kohtaamiset ovat aikaisempaa tärkeämpiä. (Tapaus Oy 2020.) Tapahtumatoimisto Tapaus Oy:n mukaan ne rakentavat tehokkaammin luottamusta, luovat pitkäkestoisia, tärkeitä ja menestyksekkäitä yhteistyökumppanuuksia verrattuna sähköpostiin, puhelimeen, sosiaaliseen mediaan tai muihin kommunikaatiomenetelmiin. Liike- ja yritystapahtumat rajataan Meet and greet -tapahtumiin (Conway 2009, 44.), joita ovat muun muassa konferenssit, seminaarit, työpajat, yhtiökokoukset, gaalat (Paso 2018, 13.) ja muut erilaiset verkostoitumistapahtumat.

Vastaavanlaisia tutkimuksia tämän tutkimuksen kanssa ei ole tehty monia, minkä takia aiheesta löytyy hyvin vähän ja hajaantuneesti tietoa. Opinnäytetyöhön on yhdistetty tekijän löytämät aiemmat tutkimukset ja tiedot sekä asiantuntijahaastattelujen tulokset, jotta

markkinoijat saavat uusia näkökulmia sekä tietoperustaa tekoälyratkaisuiden hyödyntämisestä tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa.

## **1.2 Työn luonne, menetelmät ja rakenne**

Opinnäytetyö on luonteeltaan tutkimuksellinen, joka tarkoittaa tietyn ongelman selvitystä tai kuvailua. Tutkimuksellisen opinnäytetyön tavoitteena on saada lisää teoreettista ymmärrystä. (Drake & Salmi 2018) Tutkimusmenetelmäksi valikoitui puolistrukturoitu teemahaastattelu, joka esitellään luvussa 5.1.

Opinnäytetyön alussa esitellään tekoälyn vaikutukset markkinointiin, jonka jälkeen esitellään, miten tekoälyä hyödynnetään tapahtumien ennakkomarkkinoinnissa, itse tapahtumassa ja sen jälkimarkkinoinnissa. Tässä opinnäytetyössä käsitellään aiheet tekoäly, tapahtuma ja tapahtumien markkinointi ja selvennetään tekoälyn, tapahtumamarkkinoinnin, tapahtumien markkinoinnin sekä tapahtumien määritelmät. Aihetta tarkastellaan nykyhetken, että tulevaisuudenkin perspektiivistä, sillä näin työn luonne ja aiheen tutkiminen on selkeämpää. Päättökäsitteet ovat ennakkomarkkinointi, tapahtumat ja jälkimarkkinointi, joiden alateemat esitetään luvussa 5.2. Opinnäytetyössä käytetään sanaa tekoäly, sillä sana on arkistunut. Tekoälystä puhutaan myös käsitteellä keinoäly.

Tutkimuksen empiiristä osiota varten haastateltiin tapahtuma-alan- ja markkinoinnin asiantuntijoita, mutta myös tekoälyn ja koneoppimisen tutkijoita laajemman tiedonkeruun ja aiheen ymmärtämisen vuoksi.

## 2 Tekoälyn vallankaappaus

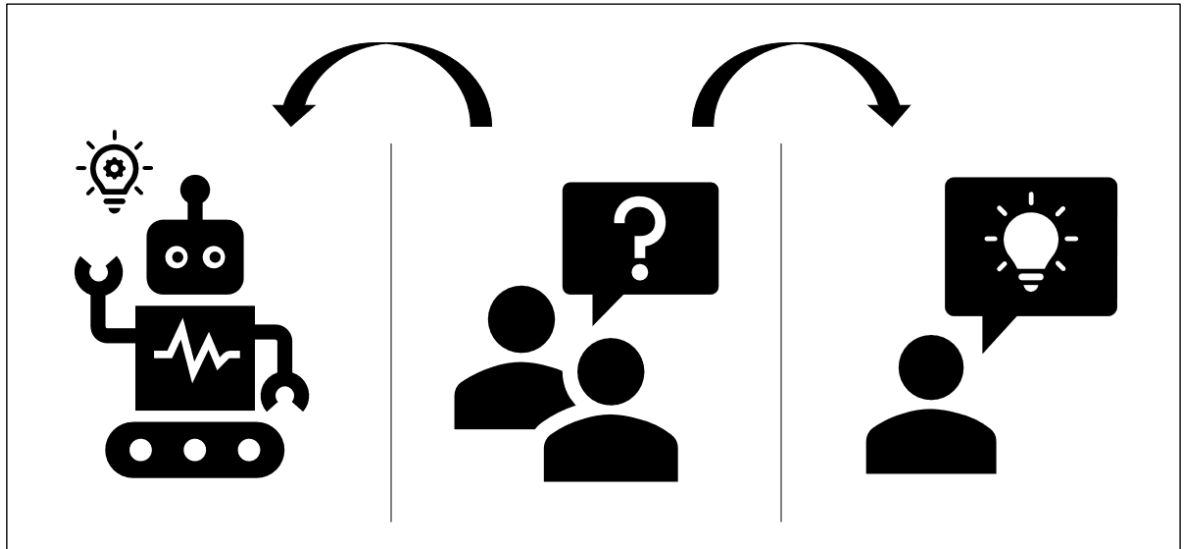
Olet saattanut huomata, kuinka toiset ylistävät tekoälyä ja sanovat sen mullistavan maailmamme, kun taas toiset lietsovat paniikkia ja istuttavat kansalaisten päähän mielikuvia tappavista roboteista. (Elements of AI) Tekoälyn pelottavia puolia on lietsunut niin Venäjän presidentti Vladimir Putin kuin Teslan ja SpaceX:n perustaja sekä toimitusjohtaja Elon Musk. Putin väittää, että niin sanotun tekoälykilpailun voittaja hallitsee maailmaa. Musk uskoo, että tekoälyn takia maailma puhkeaa kolmanteen maailmansotaan. (Merilehto 2018, 154.) Oli kumpi tahansa väite todellisuudessa totta, tekoäly on jo kaapannut vallan ja on käytössämme, vaikka niin sanottuun vahvaan tekoälyyn onkin vielä matkaa. Tekoäly jaotellaan usein heikkoon, vahvaan ja supertekoälyyn. Tällä hetkellä ihmisten käyttämä tekoäly on heikkoa, eli *Artificial Narrow Intelligenceä* eli ANIa (Merilehto 2018, 23.) tai synonyymina tunnettua *Narrow AI*:ta. (Mayes 2017, 7.) Termillä tarkoitetaan nykyisen tekoälyn olevan kykeneväinen vain sille määrättyjen yksittäisten tehtävien tai komentojen suorittamiseen. (Merilehto 2018, 23.)

Maailma ympärillämme on muuttunut huomattavasti uuden teknologian myötä. Olemme kuitenkin usein autuaan tietämättömiä tekoälyn vaikutuksista arkeemme tai työelämäämme. Usein unohdamme, että hyödynnämme jo tekoälyä markkinoinnissa. Myös musiikki, elokuvat ja TV-sarjat, tapamme matkustaa ja liikkua sekä uutiset ja tieto, jotka vaikuttavat maailmankuvaamme, hyödyntävät nykyään muiden digitaalisten ratkaisuiden lisäksi myös tekoälyä. Tekoäly siis vaikuttaa koko ajan taustalla sen enempää sitä ajatellen. (Elements of AI)

Tekoäly on osa teknologiamurrosta. Varhaisihmisen oppiessa leikkaamaan terävällä kivellä kuolleen eläimen lihaa tai luita, taito tarjosi täysin uuden ravinnonlähteen ihmisille. Myöhemmin 1700-luvulla höyrykone mahdollisti koneellisen voimalähteen, jonka myötä laivojen ja tehtaiden tehokkuus parani. 1900-luvulla sen sijaan automaatio levisi ympäri maailmaa, jonka jälkeen kehitys on kiihtynyt. (Elements of AI) Tänä päivänä tekoäly tarjoaa täysin uuden mahdollisuuden markkinoijille. Se auttaa markkinointiratkaisuissa ja monissa muissa työelämän haasteissa. Adoben tutkimuksen mukaan tekoäly pystyy pian tehdä markkinointipäätöksiä ja automaation toimeksipanoja täysin itse. (Kapoor 4.5.2017)

Tekoäly herättää filosofisia kysymyksiä (Elements of AI) jokaiselle tekoälyä tutkivalle tai hyödyntävälle henkilölle; Edellyttääkö tekoäly ihmismielen kaltaista olemassaoloa? (Elements of AI) Voiko kone ajatella itsenäisesti? Englantilaisista matemaatikko-loogikkoja Alan Turingia (1912-1954) pidetään ensimmäisenä ihmisenä, joka pohti voivatko

tietokoneet ajatella itsenäisesti. Jo 1950-luvulla hän kehitti Turingin testin, jonka tarkoituksena oli selvittää, pystyykö ihmisen ja tietokoneen vastausten perusteella erottamaan, kumpi vastaajista on ihminen ja kumpi kone. (BBC News 2012.) Testissä on ihmishaastattelija, ihminen ja kone. Jos haastateltava ihminen ei kykene ratkaisemaan ongelmaa, tietokoneen sanotaan voittaneen ja puhutaan näin ollen tekoälystä. Tekoälyn (engl. *Artificial Intelligence eli AI*) käsite syntyi John McCarthy'n toimesta vasta vuonna 1956 – vain kaksi vuotta Turingin kuoleman jälkeen, vaikka Turingia pidetäänkin niin sanotusti tekoälyn isänä. (BBC News 2012.)



Kuvio 1. Illustroitu kuvio Turingin testistä mukaillen alkuperäistä lähdettä (Elements of AI)

Vielä pohditaan, onko tekoäly kuitenkin niin älykästä kuin luulemme sen olevan vai käyttäytyvätkö koneet vain älykkäästi? (Elements of AI) Hauska näkökulma itsestään ajattelevista koneista tai esineistä, joilla ei ole ihmisen kaltaista mieltä, löytyy J.K Rowlingin kirjoittamasta *Harry Potter* -kirjasarjan toisesta osasta *Harry Potter and the Chamber of Secrets*, missä Herra Weasley tokaisee lapselleen Ginnylle, "Never trust anything that can think for itself if you can't see where it keeps its brains" eli vapaasti suomeksi käännettynä ei pitäisi luottaa mihinkään itsestään ajattelevaan, jos ei voida olla varmoja siitä, missä sen aivot ovat ja miten se niitä käyttää. (Rowling 1998, 242.)

## 2.1 Mitä tekoäly on?

Vuoden 2016 lopulla asiantuntijat julistivat tekoälyn olevan vuoden 2017 trendi ja vielä tänäkin päivänä tekoälyn vannotaan mullistavan maailmamme lähitulevaisuudessa. Trendiksi julistamisen myötä yrityksille tuli kiire opetella uuden trendin hyödyntämisestä, ettei perehtymiseen jäänyt aikaa ja aihe jäi epäselväksi. Eri toimialojen ja myös markkinoijien haasteena on edelleen ymmärryksen puute siitä, mikä on tekoälyä ja mikä ei. Tuotteista



puhutaan ja niitä myydään tekoälynä, vaikkei ne sitä olisikaan. (Luukkanen 2018, 9; Opas 28.2.2020.) Tämä on yksi syy sille, miksi tekoälyn määritelmä on muuttunut vuosien varrella koko ajan eikä sille vielä ole löytynyt yhtä ja oikeaa määritelmää. Hämmennystä lisää se, ettei tekoälyllä ole yleisesti hyväksyttyä määritelmää; tieteiskirjallisuuden ja -elokuvien villit tulevaisuuden visiot ruokkivat kansalaisten mielikuvitusta ja tekoälyn vaikeusaste on hahmottamatta (Elements of AI).

Tekoälystä kirjan kirjoittanut Antti Merilehto määrittelee tekoälyn koneen suorittamana toimintana, mitä ihmisen suorittamana pidettäisiin älykkäänä. (Merilehto 2018, 18.) Tähän oppinnäytetyöhön haastattelun antanut chileläinen datatieteilijä, Rodrigo Fuentealba, määrittelee tekoälyn ilmiöksi, jossa automatisoitu koneoppimisen algoritmi hyödyntää aiemmin oppimaansa uuden asian tekemiseksi. Tekoäly on hyödyllinen abstraktio niistä tavoista, joilla ihminen tekee päätöksiä tai analysoi kuvaa ja ääntä, koska tekoäly asennettuna ihmiseen nähdään liian vaarallisena. Tekoäly on kuitenkin kaukana ihmisen älykkyydestä, koska sillä ei ole tunteita tai omaa tahtoa. (Fuentealba 1.12.2019.)

Curious AI Companyn perustaja Harri Valpolan mukaan ”laaja määritelmä sille olisi, että tekoäly käsittelee kaikkea sitä, mikä vaatii älykkyyttä.” Valpola kertoo tekoälyn määritelmän olevan liikkuva maali. Ennen ajateltiin tekoälyn olevan kaikkea sitä, mitä tietokoneet eivät pysty ratkaisemaan. Valpola tarkoittaa, että nykyään on onnistuttu tekemään tietokoneen avulla myös sellaisia asioita, joita pidettiin tekoälyn kulminoitumana, esimerkiksi shakkietietokoneita. Tämän seurauksena ymmärrettiin, ettei se vaadikaan tekoälyä, eikä sen tekeminen ole hankalaa, joten tekoälyn käsite poistettiin yhtälöstä kokonaan. (Yle podcast, 2018.)

Tekoäly hyödyntää monia eri toimintoja, kuten päättelyä, oppimista, ennakointia, päätöksentekoa, näköä ja kuuloa. (Merilehto 2018, 18.) Puhutaan heikosta ja vahvasta tekoälystä. Heikko tekoäly kykenee ratkaisemaan yhden tehtävän kerralla, minkä ihminen on sille opettanut. Heikkoa tekoälyä, jota nykyinen tuntemamme tekoäly pitkälti on, on esimerkiksi sairaaloiden konenäöllä varustetut koneet, jotka auttavat tunnistamaan syöpäkasvaimia. Vahva tekoäly vuorostaan ratkoo monia tehtäviä kerralla. Tällaisia toimintoja on mm. auton ajaminen, kielten ymmärtäminen ja kokkaaminen.

TechTalksin perustaja Ben Dickson määrittelee tekoälyn artikkelissaan *What is Narrow, General and Super Artificial Intelligence* epäluonnolliseksi ihmisen luomaksi asiaksi, joka kykenee perustelemaan asioita ja tekemään päätöksiä ottaen huomioon erilaisia tekijöitä, kuten ihmisen aivotuominnan. (Dickson 2017.) Dickson myös muistuttaa artikkelissaan, ettei robotti ole sama asia, kuin tekoäly. Tekoälyllä viitataan ihmisälykkyyttä mallintavaan

ohjelmistoon, kun taas robotit tekevät sille fyysisen kuoren ja ulkonäön. Jokainen tekoälyratkaisu ei tarvitse robottia toimiakseen, eikä jokainen robotti ole riippuvainen myöskään tekoälystä.

Tekoäly voidaan myös määritellä kehittyneeksi koneen suorittamaksi toiminnaksi ja teoriaksi, joka yleensä vaatisi ihmisälyä. (WARC Best Practice 2019.)

Valtiovarainministeriössä tekoäly on määritelty seuraavanlaisesti:

Tekoäly toimii yhteiskunnassa keskeisenä teknologisenä ajurina, joka johtaa paitsi tuottavuuden parantumiseen yhteiskunnan eri sektoreilla myös uusiin prosesseihin, toimintatapoihin ja liiketoimintamalleihin. Tekoäly ei ole kuitenkaan monoliitti tai yksi kokonaisuus, vaan kokoelma erilaisia teknologioita ja sovelluksia data-analyysistä koneoppimiseen ja robotiikkaan.

Tekoälyjärjestelmän älykkäät tiedonkäsittelyominaisuudet perustuvat tekoälyn käytössä olevaan dataan, algoritmeihin ja tekoälyjärjestelmän arkkitehtuuriin, ja tyypillisesti tekoälyn määritelmäksi lasketaan järjestelmän kyvykkyydet toimia joustavasti, tarkoituksenmukaisesti ja oppivalla tavalla monimutkaisessa ja osin ennakoimattomassa ympäristössä. (Rousku ym 2019, 27.)

Tällä hetkellä käytössämme olevaa heikkoa tekoälyä hyödynnetään jo muun muassa kohteen tunnistamisessa, puheen ja äänen tunnistamisessa, NLP:ssä (*engl. Natural Language Processing*) eli luonnollisen kielen prosessoinnissa, luovassa työssä; muun muassa käyttäen Style Transfer -tekniikkaa, jossa digitaalisia kuvia ja videoita voidaan manipuloida muokkaamalla niiden visuaalista ulkoasua ja tyyliä yhdistämällä kaksi kuvaa päällekkäin (Wikipedia 2019; Singh 10.4.2019.), ennustamisessa, kielen kääntämisessä ja jonkin asian, esimerkiksi kuvan, entisöimisessä tai muokkaamisessa. (Mayes 2017, 9.) Arvioni on, että näitä kaikkia voidaan soveltaa myös tapahtumien markkinoinnissa, sillä työ on luovaa että tieteellistä. Luovalla työllä tarkoitan rutiinien rikkomista ja kekseliäisyyttä. Tieteellisellä työllä tarkoitan dataan ja teoriaan pohjautuvia ratkaisuja.

## 2.2 Yleisiä käsitteitä

**Algoritmi** kuvaa tai ohjeistaa yksityiskohtaisesti, miten prosessi tai tehtävä suoritetaan. (Merilehto 2018, 17.) Ylen tiedeblogissa (Siltanen 8.6.2018.) kuvataan algoritmin olevan lista ohjeita, joita tietokone noudattaa ja toteuttaa. Tiedeblogissa havaitaan, että vaikka algoritmi onkin *vain* lista ohjeita, ne herättävät myös jonkin verran pelkoa ihmisissä; algoritmi voi olla salainen, kuten Facebookissa. Facebook pystyy muokata salaisia algoritmejaan ja määrätä sen ohjaamaan sisällön näkyvyyttä eri käyttäjien Facebook-

seinillä. Algoritmin virhe voi tuottaa ongelmia niin somessa, kuin oikeassakin elämässä; esimerkiksi itseohjautuvan auton algoritmissa oleva virhe voi olla vaarallinen liikenteelle. Algoritmit ovat myös todella monimutkaisia, joka on aiheuttanut hämmennystä. Alpha Go Zero -ohjelma pelasi itseään vasten sekä oppi 40:ssä päivässä päihittämään ihmiset kuin monimutkaisemmatkin koneet. Päättämme kuitenkin itse, pidämmekö itseoppivien koneiden tuotoksia mielenkiintoisina vai vaarallisina. (Siltanen 8.6.2018.)

**Koneoppimisella** tarkoitetaan koneen itseoppimista datan pohjalta. (Niittykoski 16.2.2019.) Tällä tarkoitetaan sitä, ettei ihminen ole kertonut koneelle toimintaohjeita, vaan kone oppii itse datasta, joka sille on syötetty. Puhutaan, että kone on itseohjautuva, kun se pääättelee datassa olevien suhteiden ja säännönmukaisuuksien avulla asioita. Suurin osa tekoälysovelluksista hyödyntää koneoppimista. (Merilehto 2018, 19.) Koneoppiminen luokitellaan yhdeksi tärkeimmäksi tekoälyn alakategoriaksi. (Niittykoski 16.2.2019.) Koneoppiminen pohjautuu keinotekoisiiin neuroneihin, jotka jäljittelevät todellisia biologisia neuroneita. Lääketieteessä neuronien toiminta perustuu ionivarauseroihin ja niiden aiheuttamiin sähköisiin impulseihin, jotka etenevät neuronista toiseen. Keinotekoisetkin neuronit toimivat samanlaisesti. (Niittykoski 16.2.2019.)

**Neuroverkko** on nimensä mukaisesti joukko toisiinsa kytkettyjä neuroneita eli yksinkertaisia prosessoreita, jotka kommunikoivat keskenään. (Merilehto 2018, 20.) Neuroverkot ovat laskennallisia keinotekoisia hermosoluja tai laskennallisia järjestelmiä, jotka toimivat luonnostaan assosiatiivisesti eli ne oppivat esimerkkien perusteella, joita verkolle on annettu. Neuroverkkojen toiminta perustuu ihmisen neurobiologisiin ja aivofysiologisiin käsittelymekanismeihin, joita on pyritty jäljittelemään tutkimustulosten perusteella. Neuroverkko voi oppia myös yleistämään eli ymmärtämään yleisiä periaatteita erimerkkien avulla. (Honkela) Tällä hetkellä neuroverkot liittyvät vielä heikkoon tekoälyyn, sillä niitä ei voida verrata ihmisen kaltaisiin aivoihin. (Niittykoski 16.2.2019.) Neuroverkkoja käytetään, sillä niiden oppimiskyky mahdollistaa todellisuuden ilmiöiden mallintamisen erilaisissa tehtävissä, joissa hyödynnetään tekoälyä. Neuroverkkoja käyttäessä ilmiöiden moniulotteisuus ja kokonaisvaltaisuus ovat keskiössä. (Honkela) Syvien neuroverkkojen avulla on viime vuosina löydetty merkittäviä tuloksia kuvan- ja puheentunnistuksessa sekä kielen kääntämisessä. Myös useiden verkkokauppojen suosittelevjärjestelmät toimivat neuroverkkojen avulla. (Teknologiantutkimuskeskus VTT Oy 2018, 13.)

**Syväoppimisella** (engl. *Deep Learning*) tarkoitetaan neuroverkkojen optimointia haastavien tehtävien ratkaisemiseksi. (Merilehto 2018, 20.) Syväoppimista hyödynnetään jo monella alalla luokittelemaan ja kategorisoimaan dataa. (Niittykoski 16.2.2019.) Syväoppiminen on tekoälyn yksi muodoista tai alakategorioista, ja se perustuu kuvioiden

tunnistamiseen. (Groot 4.8.2017) Tämä tarkoittaa sitä, että tekoälyjärjestelmä sisäistää ensin jotakin aistinvaraista tietoa, kuten dataa, ja pääättelee sen jälkeen itse uusia päätelmiä lisäämiensä päättelykomponenttien avulla.

**Prediktiivinen markkinointi** tarkoittaa markkinoijille teknistä ratkaisua ennustaa tulevaisuuden tuloksia ja suunnitella tuloksiin vaikuttavia toimintatapoja. (IdBBN 2019, 3.) Tämä tekniikka hyödyntää toimiakseen eli ennustamiseen dataa, tilastoja, matematiikkaa ja koneoppimista. Markkinoinnin ennustamiseen dataa kerätään muun muassa yleisistä yritystiedoista, kolmansilta osapuolilta sekä myynti- ja markkinointiprosesseista.

**Robotisaatio** on mahdollistanut uudet ja nopeasti kehittyvät teknologiat, kuten robotiikan ja tekoälyn, jotka ovat muodostaneet osan modernista ja digitalisaatiota hyödyntävästä yhteiskunnastamme. (Valtiovarainministeriö) Tällaiset teknologiat mahdollistavat kustannustehokkaamman toiminnan ja palveluiden paremman laadun, asiakaskokemuksen sekä saatavuuden.

Lukion yhteiskuntaopin Forum-kirjasarjan kirjassa *Suomalainen yhteiskunta* kerrotaan, että isot muutosprosessit kuten globaalit megatrendit muokkaavat maailmaa. (Palo, Kohi, Päivärinta, Liuskari & Vihervä 2018, Äänite.) Kansainvälisessä kilpailussa menestyminen tarkoittaa tällöin ajattelutapojen muuttamista sekä rohkeutta yrityksiltä. Suomalaisille kilpailussa pärjääminen tarkoittaa uusien innovaatioiden kehittämistä ja vanhojen toimintatapojen uudistamista. Koko maapalloa uhkaavat ja varsinkin viime vuosina ajankohtaiseksi nousseet ilmasto-ongelmat vaikuttavat myös yhteiskunnalliseen päätöksentekoon. (Palo ym 2018, Äänite.) Yritysten ja julkisen sektorin on otettava ympäristöasiat entistä vakavammin huomioon. Yritysmaailmassa ympäristöasioiden huomioiminen näkyy muun muassa Clean Tech -yritysten lisääntymisenä. Kyseisten yritysten liikeidea perustuu keksintöihin ja toimintatapoihin, jotka vähentävät energian kulutusta ja ympäristön kuormitusta. Suomessa Clean Tech -yritysten liikevaihto on nousussa.

Teknologian arkistumisen myötä rutiinitöitä katoaa, kun kone hoitaa ne ihmistä ketterämmin. (Palo ym 2018, Äänite.) *Suomalainen yhteiskunta* -kirjan mukaan ajattelutyö, kuten johtaminen, suunnittelu, erityisasiantuntijuus ja markkinointi jäävät vielä ihmiselle, mutta asiakaspalvelutyöt ja perinteiset toimistotyöt ovat häviämässä. Robotisaation myötä ihmisen on oltava valmis oppimaan ja omaksumaan jatkuvasti uutta tietoa. Älyteknologiaa hyödyntävää yhteiskuntaa kutsutaan ubiikkiyhteiskunnaksi, missä tiedon ja tavaran vaihtaminen on vaivatonta. Yhteiskunnan monimutkaistuessa riskit kuitenkin kasvavat ja tietotekniikan kehittymisen myötä ihmisiä voidaan valvoa nykyistä enemmän.

**Dynaaminen hinnoittelu** tarkoittaa hinnoittelustrategiaa, jossa hinta mukautuu joustavasti kysynnän ja tarjonnan mukaisesti. (Kenttä 2019, 21 – 22.) Dynaamisesti vaihteleva hinta on sidoksissa muun muassa kauteen, vuorokaudenaikaan, säätilaan tai muuhun tekijään, joka vaikuttaa kuluttajan ostopäätökseen.

### 3 Tekoälyn vaikutukset markkinointiin

Sternen (2017, 1. luku.) mukaan tekoälyn hyötyjä markkinointiin voidaan havainnollistaa kolmen tekoälyn ominaisuuden (the three Ds) avulla, joita ovat havainnointi (detect), päätöksenteko (decide) ja kehittäminen (develop). (Kuvio 2) Luukkanen (2018) on mallintanut Sternin (2017) oppeja selkeästi alla olevan kuvion avulla. Kuvio 2 on mukaelma Luukkasen (2018) markkinoinnin pro gradu -tutkielmasta.



Kuvio 2. Tekoäly markkinoinnissa Sternin mukaan ja Luukkasen kaaviota mukailen (Sterne 2017, 1. luku & Luukkanen 2018, 28.)

Kuviossa 2 esitetään, että tekoälyn havainnointikyvyllä tarkoitetaan sen olevan kykeneväinen yhdistämään ennustuksia ja käyttäytymismalleja big datasta ja täten pystyy havaitsemaan asiakasryhmien erityispiirteitä ja ennustamaan markkinoinnin trendejä. (Luukkanen 2018, 28.) Tekoäly pystyy ymmärtämään mitä datasta kannattaa hyödyntää ja mitä jättää huomioimatta eli mitkä ominaisuudet ovat tärkeitä ongelmanrakaisussa. (Sterne 2017, 1. luku.) Ennustuksista, käyttäytymismalleista ja markkinointitoimenpiteistä tekoäly pystyy päättämään ja arvioimaan niiden vaikutuksia. Kuviosta 2 huomataan myös, että tekoäly on itseohjautuva, koska se pystyy kehittämään itseään jatkuvasti testaamalla eri toimenpidevaihtoehtoja ottaen huomioon eri toimintaympäristöt ja täten arvioimaan niiden toimivuutta. (Luukkanen 2018, 28.)

Suuret yritykset, kuten Amazon, Apple, Facebook ja Google hyödyntävät tekoälyä markkinoinnissaan tehokkaasti. (Skycode Oy 2014.) Amazon hyödyntää tekoälyä tuotesuositteluun ja asiakaskäyttäytymisen ennustamiseen, kun Applen tekoälyllä toimivien chatbottien avulla voi varata konserttilippuja ja ostaa tuotteita verkkokaupasta. Facebookin

tekoäly selaa sosiaalisen median (some) tilejä tietääkseen, mitä käyttäjät jakavat siellä. Google taas hyödyntää tekoälyä muun muassa hakukoneoptimoinnissa, puheen tunnistamisessa ja sähköpostipalveluissa.

### **3.1 Ilman dataa ei ole tekoälyä**

Valtavat datamäärät ovat tekoälyn toiminnan ydin. Jotta markkinoijat ymmärtäisivät asiakkaidensa tarpeita ja arvoja paremmin ja jotta he pystyisivät luomaan pitkäaikaisia asiakkuussuhteita, asiakkaista täytyy kerätä ajankohtaista ja todenmukaista tietoa valtavien datamassojen seasta. Digitaalisen markkinoinnin uudistuessa asiakkaat vaativat palveluilta ja tuotteilta enemmän ja yritysten on pysyttävä ymmärtämään asiakkaitaan syvemmin. (Luukkanen 2018, 21 – 23.) Fonectan teettämän CMO-tutkimuksen, johon vastasi 134 markkinointijohtajaa, tuloksista huomattiin asiakasymmärryksen pohjautuvan kohdennetun markkinoinnin (49 %), markkinoinnin automaation (37 %) ja tekoälyn hyödyntämisen markkinoinnissa (32 %) olevan vuoden 2019 trendejä. Kolmasosa tutkimukseen vastanneista myös uskoi tekoälyn olevan vuoden 2020 markkinoinnin tärkeimmistä trendeistä. (Alkula 2.1.2019.)

Tiedon eli datan räjähdysmäinen kasvu on vaikeuttanut sen hankintaa ja käsittelyä. Venterin (2014) mukaan arvokasta ja luotettavaa dataa saadaan systemaattisesti ja säännöllisesti keräämällä sitä ulkoisista ja sisäisistä lähteistä, joita ovat asiakkaat, kilpailijat, markkinat ja toimialat. Dataa voidaan kerätä älypuhelimista, sovelluksista, verkkosivuilta, somesta ja sijaintitiedoista. (Venter 2014, 441; Luukkanen 2018, 22.) Ajankohtaisen ja luotettavan datan avulla markkinoijat voivat tarjota kohdennetumpaa ja kokonaisvaltaisempaa markkinointia. (Luukkanen 2018, 21 – 22.) Datan määrä ei kuitenkaan ole ongelma, mutta sen käsittely on. Dataa on niin paljon, että ihmisen on mahdotonta omaksua siitä kaikkea oleellista informaatiota. Kun puhutaan suurista strukturoimattomista datamääristä, puhutaan big datasta. (Luukkanen 2018, 22.) Markkinoijalle big data tuo paljonkin hyötyä asiakaskäyttäytymiseen, osto- ja myyntiprosessiin, markkinoinnin automaatioon, kohderyhmien ja markkinoinnin segmentointiin ja profilointiin sekä analytiikkaan ja mittaamiseen. (Sunimento 2019.) Mitä enemmän markkinoijilla on käytössään dataa sidosryhmistään, sitä paremmin markkinoijat tuntevat heidät ja oppivat heidän käyttäytymisestään ja täten myös on paremmat mahdollisuudet onnistua vuoropuhelun toteuttamisessa eli kohdentaa sisältöjä oikeaan aikaan ja oikeassa kanavassa. (Sunimento 2019; Luukkanen 2018, 22.)

Big datan ymmärtäminen vaatii uusien teknologioiden hyödyntämistä ja koneen laskentataittoa, jolloin laskennallinen markkinointi astuu kuvioihin. Laskennallinen

markkinointi on yksi tiedonhaun, koneoppimisen, algoritmien, optimoinnin ja tekstianalyysien tieteellinen alaryhmä, jolla tarkoitetaan tietokoneen valjastamista etsimään ja ymmärtämään strukturoimattoman datamassan seasta oleellista ja syvällistä tietoa, jolloin tietokoneen analyysien avulla pystytään saamaan tarkkaa tietoa kuluttajien ostokäyttäytymisestä markkinoijien päätöksenteon tueksi. Esimerkiksi mainosvideoita ja tuotejulisteita analysoimalla voidaan luoda kuluttajien reaktioita ennustava algoritmi. (Luukkanen 2018, 22.) Laskennallisella markkinoinnilla pyritään vetoamaan kuluttajan ostokäyttäytymiseen ja tekemään markkinointia, joka vetoaa kuluttajaan personoidun sisällön avulla. (Luukkanen 2018, 23.) Laskennallisesta markkinoinnista hyötyvät eniten ne, jotka viettävät kauan aikaa verkkosivuilla vertaillen eri tuotteita ja palveluita; heistä kertyy dataa, jota hyödynnetään personointiin. Heidän verkkojalanjäljen takia heille voidaan markkinoida personoituja tuotteita ja palveluita osuvasti. Mitä helpommin ja nopeammin kuluttaja löytää toivotun tuotteen tai palvelun, sitä todennäköisemmin hän sen myös ostaa. (Luukkanen 2018, 23 – 24.)

Datan ja automatisoitujen toimintojen hyödyntäminen tulee kasvamaan valtavasti nykyisellä vuosikymmenellä. Suomessa tekoälyn hyödyntämistä markkinoinnissa hidastaa kieleemme jota puhuu koko maailman väestöstä vain noin viisi miljoonaa ihmistä. (Suomen Digimarkkinointi Oy, 2020.) Suomalainen tekoäly-yhtiö Leiki tekee luonnollisen kielen ymmärryksen avulla sisältöanalytiikkaa ja mainonnan kohdentamista yhdessä bränditurvallisuuteen erikoistuneen DoubleVerifyn kanssa mediayhtiöille, mainostoimistoille ja markkinoijille. Leikin liiketoimintaidea perustuu asiakkaiden verkkomainonnan kohdentamiseen oikeassa kontekstissa. Yrityksen tekoäly lukee verkkosivut läpi ja estää kaikki ne mainokset, jotka tuovat mainostajalle mahdollisesti huonoa näkyvyyttä. Tarkoituksena on mainostaa oikeassa paikassa, oikeanlaisen brändikuvan luomiseksi. (Juvonen 14.1.2019.)

Leikin perustaja ja toimitusjohtaja Petrus Pennanen sanoo mainonnan eston olevan yksinkertaista yksittäisten sanojen perusteella, mutta Leiki ei kuitenkaan toimi näin. Muun muassa Youtubessa käytetään *war* -sanaa kuvaamaan montaa eri asiaa, ei pelkästään sotaa, ja jos sana estettäisiin, estyisi myös suuri osa relevantista mainonnastakin. (Juvonen 14.1.2019.)

”Jos YouTubesta rajataan mainostajilta sisältöä vaikkapa 10 prosenttia liikaa pois, se on Googlen mainostuloista satoja miljoonia euroja pois. On tärkeää, että systeemi on älykäs ja oikeasti ymmärtää, mistä sisällössä on kyse.” Pennanen mainitsee. (Juvonen 14.1.2019.)



Suomessa luonnollisen kielen hyödyntäminen yrityksissä on vielä pientä ja täten myös kallista. (Lohvansuu 15.11.2019.)

### **3.2 Asiakaskokemuksen tärkeys**

Yritysten menestyksen kannalta asiakaskokemus on muodostunut tärkeäksi osaksi markkinointia. Nykypäivän kuluttaja kaipaa henkilökohtaisempaa palvelua kuin markkinointiakin. Accenturen mukaan 75 % myönteisistä ostopäätöksistä tehdään personoidun sisällön mukaan. (Jha 8.1.2020.) Asiakasta ei pystytä enää tavoittamaan pelkän suoramarkkinoinnin keinoin eikä asiakas viihdy, jos palvelu ei ole hänelle millään tapaa relevanttia.

Asiakaskokemus koostuu tehokkuudesta (miten asiakas hyötyy), helppoudesta (asiointi ja ostaminen) ja tunteesta (kokeeko asiakas itsensä tärkeäksi). (Korkiakoski 2020.) Yksi vuoden 2020 asiakaskokemuksen trendeistä väitetäänkin olevan tunteen liittäminen digitaalisiin kanaviin. Haasteena on, miten rakennetaan digitaalinen ratkaisu, joka tuntuu henkilökohtaiselta. Korkiakosken (2020) mukaan tällainen ratkaisu voi yksinkertaisuudessaan olla tekstiviesti, jossa kiitetään asiakassuhteesta tai sovellus, joka auttaa asiakasta auton tankkauksen aikana. Zendeskin (2020, 28.) vuoden 2020 asiakaskokemuksen trendien tutkimuksen mukaan yksi asiakaskokemuksen trendeistä on tekoäly, joka on tullut jäädäkseen, toimialasta riippumatta. Zendeskin tutkimuksen mukaan varsinkin B2C-yritykset ja iältään nuoret (generaatio Z ja milleniaalit) omaksuvat tekoälyn hyödyt yritykselle parhaiten.

Sternen (2017, 1. luku.) mukaan markkinointi muuttuu tekoälyn myötä ihmisen autonomisen hermoston kaltaiseksi, joka tarkoittaa markkinoinnin kannalta tärkeiden toimintojen automatisoitumista algoritmien avulla. Asiakkaille reaaliaikaisen tiedon antaminen oikealla hetkellä, data-analyysit asiakkaiden tarpeiden tunnistamiseksi ja automaattinen asiakaspalvelu ovat Sternin mukaan tekoälyllä korvattavia ihmisen autonomisen hermoston kaltaisia toimintoja, jotka takaavat nopean palvelun ja paremman asiakaskokemuksen.

Tapahtuma-alan kilpailu on kovaa ja asiakaskokemuksen merkitys nykypäiväisessä markkinoinnissa on kasvanut. (Jokinen 15.5.2017.) Salesforcen järjestämässä AI <3 Asiakaskokemus -tapahtumassa toukokuussa vuonna 2017 keskusteltiin siitä, miksi markkinoijien tulisi ymmärtää tekoälyä ja sen hyötyjä markkinoinnille. Salesforcen mukaan tekoäly auttaa yrityksiä sopivien asiakkaiden löytämisessä, tulevaisuuden ennustamisessa, markkinoinnin automatisoinnissa ja personoidussa suosittelussa. Tekoälyratkaisuja on

lanseerattu jo paljon ja niiden parhaudesta käydään kovaa kilpailua. Markkinoijien kannalta olennaista on tietää, mitä mahdollisuuksia ratkaisut tarjoavat markkinointiin ja auttavatko ne esimerkiksi asiakaskokemuksen personoinnissa, mikä on tärkeää ellei jopa tärkein asia tapahtuman onnistumisen kannalta.

Tekoälyn tarkoituksena on muuttua itse markkinoijaksi, eli automatisoida osaa ihmis-markkinoijan työstä. Yrityksillä on jo käytössä tekoälypohjaisia markkinoinnin automaattioratkaisuja, jotka tekoäly tekee ihmistä huomattavasti nopeammin ja tarkemmin. Tällaisia automaattioratkaisuja on muun muassa mikro- ja ennustesegmentointi, markkinoinnin autonomisuus, automatisoitu viestien lähettämisen optimointi ja ennustava asiakaspisteytys. (Jokinen 15.5.2017.) Mikro- ja ennustesegmentoinnilla tarkoitetaan tekoälyn analysoivan muutoksia asiakas- ja käyttäytymisdatasta muodostaen siten satoja mikroasiakassegmenttejä markkinointikampanjoita varten. Joidenkin markkinointialustayritysten, kuten Salesforcen, tekoäly pystyy huomaamaan yhtäläisyyksiä asiakasryhmien käyttäytymisessä, minkä pohjalta se voi luoda oman segmentin asiakkaista. Autonomisuudella tarkoitetaan tekoälyn suorittavan tehtäviä ilman ihmisen jatkuvaa ohjausta. (Jokinen 15.5.2017; Supi 13.12.2018.) Markkinoinnin näkökulmasta tämä tarkoittaa muun muassa asiakaspolkujen luomista tai automaation rakentamiseen liittyviä toimintoja. (Jokinen 15.5.2017.) Markkinoinnin automaatio mahdollistaa kohdennetumman mainonnan vähentäen ihmismarkkinoijan työmäärää. (Supi 13.12.2018.) Mainonnan kohdentamiseen kuluisi runsas määrä työtunteja, jos jokaiselle verkkosivuvierailijalle määriteltäisiin manuaalisesti kohdennettu etusivun ulkoasu tai häntä kiinnostavat sisällöt. Tekoälyllä toimiva markkinoinnin järjestelmä oppii käyttäjäkokemuksista, minkä seurauksena markkinointi tehostuu. Markkinoinnin automatisointia hyödynnetään myös somessa. Automatisoitu viestien lähettämisen optimointi tarkoittaa tekoälyn avulla esimerkiksi sähköpostiviestin lähetystä asiakkaalle kohdennettuun aikaan, eli juuri silloin kun ajatellaan asiakkaan avaavan sähköpostinsa. Ennustava asiakaspisteytys tarkoittaa markkinointityökalun tekoälyn jakavan asiakkaita sen mukaan, kuinka todennäköisesti he avaavat esimerkiksi sähköpostiviestin tai tilaavat jotain verkkokaupan kautta. Pisteyttäminen auttaa markkinoijia arvioimaan asiakkaan todellisia tarpeita asiakaspolun eri vaiheissa.

### **3.3 Haasteita on vielä monia**

Tekoälyn hyöty markkinoinnille ei ole yksiselitteistä. Kaikkea markkinointia ei kannata automatisoida tai ujuttaa tekoälyn tehtäväksi. (Luukkanen 2018, 29.) Monet ihmiset ovat edelleen huolissaan tekoälyn käyttöönotosta, vaikka olisi muistettava, että tekoäly on ihmisen luoma työkalu, eikä se pysty vielä ihmisen kaltaiseen ajatteluun. Tekoälyn yhä

oppiessa vain ihmisen sille syöttämästä datasta se voi olla vain sen kaltainen kuin mitä sille syötetyn datan laatu ja määrä ovat. (Sterne 2017, 8. luku)

Tekoälyn kuitenkin oppiessa yhä enemmän datan avulla, personoidusta markkinoinnista voi tulla jopa liiankin personoitua, joka voi ihmisistä tuntua pelottavalta tai ahdistavalta. (Luukkanen 2018, 29.) Ihmisille tulee eettisiä ja yksityisyyteen liittyviä kysymyksiä; mitä dataa markkinoijilla on minusta? Miten tietojani käsitellään ja miten sitä suojellaan? Vuonna 2018 toukokuussa voimaan astuneella GDPR-lakiasetuksella (Asetus tietosuojalaista 1050/2018.) ollaan puututtu tähän ongelmaan, mutta tietovuotoja tapahtuu kuitenkin edelleen ja yksityisyyskysymykset ovat asiakkaan turvallisuuden kannalta tärkeitä.

Tekoäly tuo uusia ulottuvuuksia markkinoijan työhön, vaikka siihen liittyy myös paljon epäselvyyttä ja ristiriitaisuuttakin. Tekoälyjärjestelmillä ei ole omaa persoonaa ja kysymyksiä herääkin sen kykenevyydestä parantaa asiakaskokemusta tai ylläpitää asiakastytytyvyyttä. Hyvä asiakaskokemus syntyy kun asiakkaan oletukset tai toiveet ylitetään. Tekoäly pystyy personoimaan asiakaskokemusta, mutta vain markkinoija pystyy ylittämään asiakkaan oletukset ja tuomaan asiakassuhteeseen jotain lisää – poiketen kaavoista. Tällainen lisä tilanteen mukaisesti voi olla esimerkiksi oman kokemuksen jakaminen asiakkaalle. Tekoäly tarvitsee ihmiskollegaa avukseen vielä pitkään, sillä toistaiseksi tekoälyn ”aivoja” ei voida verrata ihmisälykkyyteen. Loppupeleissä viimeisen päätöksen tekee aina ihminen. Tietokoneet päihittävät ihmisen rutiinitöissä mutteivät voita markkinoijaa luovuudessa, empatiakyvyssä ja yllätyksellisyydessä. (Luukkanen 2018, 30 – 31.) Tästä voidaan päätellä ihmisellä olevan tilannetajua, tekoälyllä ei.

Oma näkemykseni tekoälyn haasteista tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa on tekoälyn empatian puute. Ihmisen persoona täytyy ottaa huomioon varsinkin tapahtumissa. Tapahtumia on monenlaisia, eikä jokainen ihminen, riippumatta siitä onko hän intro- vai ekstrovertti, halua räiskyvää ja sosiaalisuutta pursuavaa ihmispaljoutta ympärilleen. Haasteena on siis yksittäisen ihmisen persoona ja sen yhdistäminen toimivaksi empatiakyvyttömän tekoälyjärjestelmän kanssa.

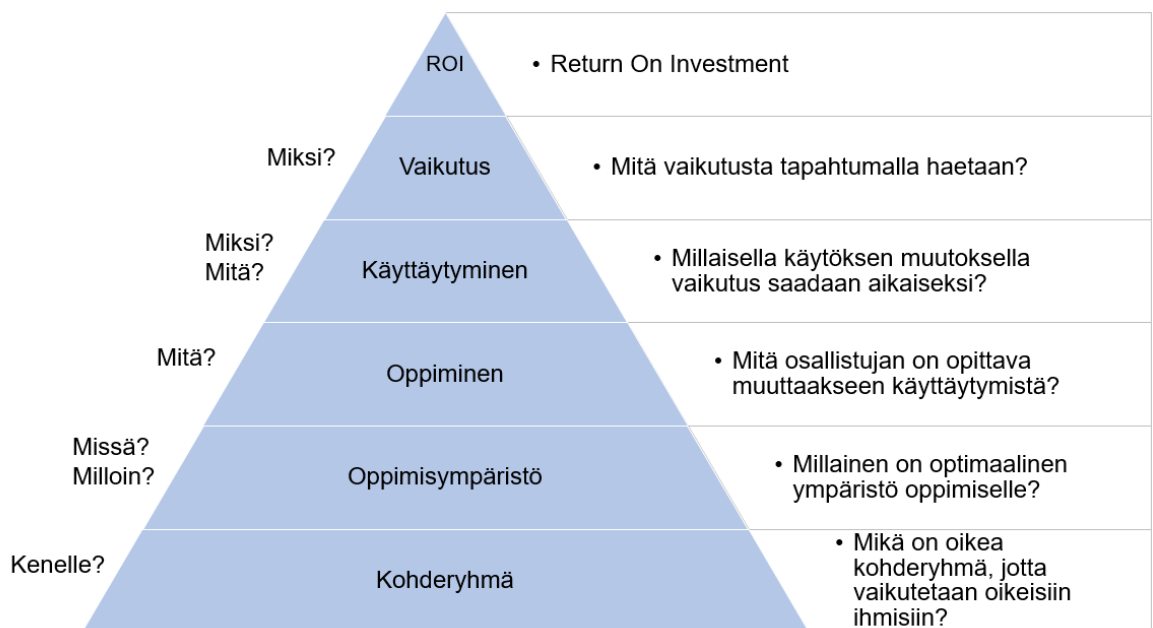
## 4 Tekoälyratkaisut tapahtumissa ja tapahtumien markkinoinnissa

Tässä luvussa tarkastellaan tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuuksia tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa koko tapahtumaprosessin aikana. Aluksi luvussa pohditaan tapahtumien teoriaa sekä tapahtumamarkkinoinnin ja tapahtumien markkinoinnin välisten käsitteiden eroja.

### 4.1 Tapahtumien teoriaa

Tapahtumien järjestämisen ydinideana on aina saada aikaan jonkinlaista muutosta tapahtumaosallistujissa. (Laukkanen 2019.) Haluttu muutos voi olla muutosta osallistujan ajattelussa, käyttäytymisessä tai toiminnassa. Tapahtuma on aina prosessi, joka koostuu suunnittelu-, toteutus- ja jälkitoimenpiteiden vaiheista. Tapahtuman suunnitteluvaihe käsittelee strategisia ja operatiivisia kysymyksiä, toteutusvaihe käytännönjärjestelyitä ja jälkitoimenpiteet markkinointia ja tapahtuman onnistumisen mittaamista.

Strategisia kysymyksiä ovat miksi (tavoite ja viesti), kenelle (kohderyhmä) sekä mitä, missä ja milloin (lähtökohdat). (Laukkanen 2019.) Strategisen suunnitteluvaiheen aikana on myös syytä miettiä tapahtuman toteuttamisen tarkoitusta ja sitä, onko tapahtuman järjestäminen oikea tapa viestiä halutulle kohderyhmälle vai ei. Strategisessa suunnitteluvaiheessa hyödynnetään kuviossa 3 esitettyä Event ROI -pyramidia, joka auttaa kuvaamaan tapahtuman järjestämisen toimenpiteiden kautta toivottua tulosta tapahtumajärjestäjälle.



Kuvio 3. Event ROI -pyramidi (mukaillen Laukkanen 2019)

Kuvion 3 Event ROI -pyramidin huipulla on ROI (Return On Investment) eli tapahtuman toivottu tulos sen järjestäjälle. Tulosta haetaan vaikutuksen, käyttäytymisen, oppimisen, ympäristön ja kohderyhmän avulla. (Laukkanen 2019.) Pyramidin ensimmäisessä eli vaikutuskohdassa on mietittävä, mitä halutaan viestiä tapahtumaosallistujille ja onko tapahtuma oikea keino siihen. Tapahtuman tavoitteita voi olla esimerkiksi brändiin sitouttaminen tai työnantajakuvaan parantaminen. Seuraavaksi on mietittävä, millaista muutosta osallistujissa halutaan synnyttää tapahtuman jälkeen, jotta toivottu tulos eli ROI toteutetaan. Oppimiskohdassa pohditaan, miten osallistujat oppivat, jotta tapahtumassa välitettävä viesti sitouttaa heidät muutokseen. Myös toimintaympäristön on oltava optimaalinen, jotta osallistujat oppivat ja muuttavat käyttäytymistään tuloksen aikaan saamiseksi. Pyramidin viimeinen rappunen on kohderyhmä, jonka täytyy olla oikea tuloksen saavuttamiseksi.

Operatiivisia kysymyksiä ovat miten (tapahtumaprosessi), kuka (vastuut) ja millainen (sisältö ja ohjelma). (Laukkanen 2019.) Kun suunnitellaan miten tapahtuma toteutetaan, on huomioitava resurssit (osaamis- ja rahallinen pääoma) ja se, tehdäänkö tapahtuma kokonaan itse vai ostetaanko palvelut muualta. Sisältöä ja ohjelmaa suunniteltaessa on mietittävä millainen sisältö vetoaa kohderyhmään, jotta tapahtuman toivotut tavoitteet toteutuisivat; tarvitaanko vetonauloja, puhujia tai viihdeohjelmaa? Miten tapahtuman sisällöstä saadaan uskottavaa? Sisällönsuunnittelussa oleellista on viestit, teemat, tarinat, tuotteet, palvelut, ihmiset, kanavat ja kutsuprosessi. Vaikka tapahtuman järjestäminen on aina tiimityötä, on päätettävä vastuuhenkilöt, jotka huolehtivat tapahtuman suunnittelusta sen jälkitoimenpiteisiin. Operatiivinen suunnittelu konkretisoi sen mitä strategisella suunnittelulla halutaan saada aikaan.

Tapahtumaprosessi voidaan jakaa prosentteihin ja tapahtumaa onkin aina mietittävä kokonaisuutena. (Laukkanen 2019.) Suunnitteluvaiheeseen kuluu 75 % ajasta, toteutusvaiheeseen 10 % ja loput 15 % käytetään jälkitoimenpiteisiin. Toteutusvaiheeseen kuuluu käytännönjärjestelyt eli valmistelu, yksityiskohdat, tapahtuman läpikäynti ja briiffaus, yhteistyökumppanitsekä, tapahtuman juoksutus ja sen purkaminen.



Kuvio 4. Käytännönjärjestelyt (Laukkanen 2019.)

Tapahtumaprosessin operatiivinen suunnitteluvaihe ja toteutusvaihe kulkevat käsi kädessä. (Laukkanen 2019.) Toteutusvaihe kattaa paljon sitä, mitä operatiivisessa suunnittelussa on otettu huomioon. Yllä olevassa kuvassa konkerisoituu monta tapahtumavaiheeseen kuuluvaa asiaa, kuten aikataulu (sisäinen-, tekninen- ja vieraille näkyvä aikataulu), tapahtumapaikka, yleisö, vieraat ja yhteistyökumppanit, kalusteet ja varusteet, catering, esiintyjät, vieraanvaraisuus ja etiketti sekä tapahtumahenkilökunta. Tätä kuvaa voidaankin pitää eräänlaisena aivojumppana tai muistutuksena, kun mietitään tapahtuman käytännönjärjestelyjä.

Jälkitoimenpiteisiin kuuluu markkinointi ja tapahtuman onnistumisen mittaaminen tavoitteiden mukaisesti. (Laukkanen 2019.) Jälkimarkkinointiin kuuluu muun muassa materiaalien toimitusta, kiitosviestien lähettämistä ja give-a-way-lahjojen antamista. Onnistumisen mittaamista voidaan tarkastella kahdelta eri kannalta, joita ovat laadulliset- ja määrälliset tavoitteet. Laadullisia tavoitteita ovat asiakaskokemus, vuorovaikutuksen laatu ja syvyys, liidien laatu, myyntiin liittyvät keskustelut ja neuvottelut sekä ennalta määritellyn toiminnan toteutuminen (esim. uuden laitteen käynnäyttö). Määrällisiä tavoitteita ovat kokonaisosallistujamäärä, vuorovaikutuksen määrä, liidien määrä, myynnin määrä ja tapahtuman aikainen suoramyyni sekä ennalta määritellyn toiminnan toteutuminen tapahtuman jälkeen (esim. tilaukset, lisätietopyynnöt ja jälkineuvottelut). Mittauksien tueksi tarvitaan dataa ja asiakkuudenhoitojärjestelmää (CRM). Dataa on tapahtumaosallistujien tiedot, kirjatut kontakti- ja yhteydenottopyynnöt, myyntiluvut ennen ja jälkeen tapahtumaa määritetyllä aikajänteellä sekä tieto mediakanavista. Markkinointia tehdään myös koko tapahtumaprosessin kohdentaen sitä tapahtumaosallistujiin. (Hämäläinen 2015, 23.) Tapahtumajärjestäjän on tiedettävä, mitä osallistujat haluavat tapahtumalta eli mitä tarpeita

he tulevat tapahtumaan tyydyttämään. Tällaisella tiedolla tapahtuman markkinointia ja itse tapahtumaa voidaan muokata asiakaslähtöisesti kehittämällä sen ohjelmaa, paikkaa, lavasteita, lipunmyyntiä koskevaa strategiaa sekä tapahtuman purkamista.

Tämän tutkimuksen selvyiden vuoksi pohdin vielä tapahtumamarkkinoinnin ja tapahtumien markkinoinnin käsitteiden eroja. Tapahtumamarkkinoinnilla tarkoitetaan tapaa mainostaa omaa brändiä tai yritystä tapahtumalla. Tapoja ovat esimerkiksi järjestää oma markkinointitapahtuma tai toimia sponsorina jonkin muun yrityksen tapahtumassa. (Armstrong & Kotler 2015, 454.) Tapahtumien markkinoinnilla puolestaan tarkoitetaan tapaa, jolla mainostetaan itse tapahtumaa. (Hämäläinen 2015, 13.) Suuria yleisötapahtumia markkinoidaan laajasti, kun taas pienempiä tapahtumia, kuten yksityistilaisuuksia, voidaan markkinoida pelkästään lähettämällä vaikka sähköpostiviesti mahdollisille osallistujille. (Evenderi 2019.)

Kirjallisuudessa tunnetaan myös Cornwellin ja Maignanin vuonna 1998 esitetty määritelmä tapahtumamarkkinoinnille. Heidän mukaansa tapahtumamarkkinointi on tapahtumien markkinointia sekä markkinointia tapahtumien avulla. Tapahtumien markkinointiin ei kuulu sponsorointi, mutta markkinointiin tapahtumien avulla kuuluu. (Rintamäki 2009, 4.) Tässä tutkimuksessa erotellaan tapahtumien markkinointi ja tapahtumamarkkinointi tämän kappaleen ensimmäisessä tekstijaksossa kuvattujen määritelmien mukaisesti.

Nykyään lähes jokainen yritys hyödyntää tapahtumamarkkinointia, sillä se on tehokas keino tuottaa arvoa yrityksen tuotteille ja palveluille. Sanotaan, että energiajuomavalmistaja Red Bull on tapahtumamarkkinoinnin ”äiti”. Red Bull järjestää satoja tapahtumia vuodessa, mitkä vetävät puoleensa laajan yleisön kiinnostuneita osallistujia ja toimittajia. Red Bullin urheilutapahtumien taustalla on yksi ydinajatus, joka on asiakkaan sitouttaminen. Tällä tarkoitetaan, että tapahtumat ovat asiakkaan ja yrityksen välistä vuorovaikutusta, jonka avulla asiakas pystyy innostumaan brändistä ja eläytymään siihen. (Armstrong & Kotler 2015, 454 – 455.)

## **4.2 Tekoälyratkaisut tapahtumien markkinoinnissa**

Vuonna 2018 Lontoossa järjestetyssä AI in marketing -koulutuksessa kerrottiin tilastojen avulla, miten markkinoijat näkevät tekoälyn hyödyt alallaan. (Huotari 23.11.2018.) Kyselyyn vastanneista markkinoijista 98 % oli sitä mieltä, että tulevaisuudessa markkinoinnin tulokset parantuvat tekoälyn avulla. 80 % oli sitä mieltä, että tekoälyn vaikutukset näkyvät selkeästi vuonna 2020, mutta vain 26 % kyselyyn vastanneista arvioi ymmärtävänsä hyvin mitä tekoäly tarkoittaa ja miten sitä voidaan hyödyntää liiketoiminnan parantamiseksi. Arvioni on,

että viimeistään tänä vuonna viimeksi mainittu prosenttiluku nousee. Tämän hetkisen tapahtuma-alaa horjuttavan ja yllättäen puhjenneen Covid-19 viruksen vaikutusten takia tapahtumia ei kuitenkaan tällä hetkellä – eikä välttämättä vielä pitkään aikaan – voida järjestää. Se ei kuitenkaan estä tulevaisuudessa järjestettävien tapahtumien markkinointia tai niiden suunnittelua tekoälyratkaisujen avulla.

Eventbritten 2020 Event Trends Report -raportissa mainitaan kolme kaikista tehokkainta tapahtumien markkinoinnin muotoa, jotka ovat *word of mouth* eli suusanallisesti leviävä tieto, somemarkkinointi ja sähköpostimarkkinointi. (Eventbrite 2020, 21.) Somea pidetään erinomaisena kanavana tapahtumien markkinoinnissa. Se auttaa saamaan tapahtumalle uudenlaista näkyvyyttä ja kasvattamaan sen tunnettavuutta. Täydellinen hyöty somekanavilla on tapahtumalle kun osallistujat puhuvat tapahtumasta kanavan kautta ja suosittelevat tapahtumaa verkostoilleen. Tällöin tapahtumajärjestäjä on onnistunut sitouttamaan tapahtumaosallistujan ja myös mahdollistanut vuoropuhelun kanavassa. Tapahtuman suunnitteluvaiheessa on mietittävä somen rooli ennen tapahtumaa, tapahtuman aikana kuin sen jälkeenkin. (Valtari 14.8.2017.) Somemarkkinoinnissa tekoälyn hyödyntäminen näkyy automaationa, sisällöntuotannossa, toiminnan ohjaamisessa, kohdentamisessa ja mittaamisessa. (Nurmi 18.5.2017; Ruut 30.1.2018; Muhonen 10.1.2020.). Tekoälyn käyttöönoton apuna voidaan hyödyntää RACE-mallia, jonka Suomen Digimarkkinointi Oy on soveltanut MRACE-malliksi, joka tulee sanoista Measurement, Reach, Act, Convert ja Engage. (Muhonen 10.1.2020.) Reach-vaiheessa tavoitteena on kasvattaa liiketoimintaa hankkimalla uusia asiakkaita. Facebook pystyy tekoälynsä avulla etsiä asiakkaita, jotka todennäköisimmin löytävät yrityksen tai tapahtuman verkkosivuille mainosten kautta. Act-vaiheessa tavoitteena on saada verkkosivuille saapuneet potentiaaliset asiakkaat näyttämään kiinnostusta tapahtumaa kohtaan. Facebookin tekoäly kohdentaa mainoksia potentiaalisille asiakkaille, jotka todennäköisimmin jättävät esimerkiksi yhteystietonsa verkkosivujen kautta. Convert-vaiheen tavoitteena on saada kiinnostunut verkkosivuvierailija myyntisuppilon läpi ostavaksi asiakkaaksi. Facebookin tekoäly voi tässäkin vaiheessa etsiä ne henkilöt, jotka todennäköisimmin ovat valmiita ostamaan. Engage-vaiheessa sitoutetaan jo olemassa olevia asiakkaita ja pyritään pitämään he pitkäaikaisina asiakkaina uudelleenmarkkinoinnin avulla. Facebookin tekoäly pystyy tässä vaiheessa kohdentaa mainontaa heille, jotka ovat esimerkiksi viimeisen 1 – 180 päivän aikana vierailleet tapahtuman verkkosivuilla. Mallin Measurement tarkoittaa asiakkaiden toiminnan mittaamista RACE-mallin vaiheiden aikana. (Muhonen 10.1.2020.) Facebookin tekoäly tarkoittaa itse Facebook-sovellusta mutta myös kaikkia Facebookin omistamia sovelluksia, kuten Instagramia.



Aina ennen tapahtumaa viestinnän suunnittelu ja tapahtumasta viestiminen on aloitettava ajoissa kohderyhmän tavoittamiseksi, niin somessa kuin muissakin kanavissa. (Kuusisto 28.11.2017; Lohi 12.11.2019.) Somessa ennakkomarkkinointi tulee aloittaa ajoissa myös siksi, että tapahtumajärjestäjän näkyvyys ja aktiivisuus kanavassa kannustaa tapahtumaosallistujaa käymään keskustelua siellä. (Valtari 14.8.2017.) Jos aiheena on järjestetää kokopäivän kestävä tapahtuma, nyrkkisääntönä pidetään että viestiminen tulisi aloittaa viimeistään kolme kuukautta ennen tapahtumapäivää. Viestin ollessa vielä epävarmaa, on hyvä lähettää Save the date -viesti, joka kertoo kohderyhmälle jo hiukan tulevasta tapahtumasta. (Kuusisto 28.11.2017.) Lohen (12.11.2019.) mukaan tapahtumasta viestiminen tulee aloittaa heti kun tapahtuman nimi tai teema, aika ja paikka on tiedossa. Viestejä voidaan automatisoida ilman tekoälyäkin, mutta tekoälyn hyöty konkretisoituu esimerkiksi tilanteessa, jossa viestin kanava ja muoto muokkaantuu automaattisesti viestin saajan käyttäytymis- ja käyttäjädatan perusteella. (Matter 10.9.2017.)

Viestintä- ja markkinointisuunnitelman lisäksi ennen tapahtumaa on päätettävä tapahtuman visuaaliset elementit, kuten pääkuva, kirjoitusasu, logo, slogan ja apuotsikot, sillä hyvä ja mielenkiintoinen brändi houkuttelee osallistujia; pelkkä mielenpainuva tapahtuman nimi voi saada ihmisen osallistumaan tapahtumaan. Ennakoon on suunniteltava myös tapahtumahashtagit eli -tunnisteet somea varten; tunnisteet voivat olla tapahtuman ja tapahtumajärjestäjän nimi. (Lohi 12.11.2019.) Tekoälyä opetetaan pikkuhiljaa markkinoijan luovaksi apulaiseksi, jotta se pystyy auttamaan markkinoijaa esimerkiksi brändin tai markkinointiviestin luomisessa. Tekoälyn luovuutta kutsutaan laskennalliseksi luovuudeksi, joka on yksi tietotekniikan tutkimusaloista. Laskennallisen luovuuden tutkiminen perustuu tekoälyn kykyyn toteuttaa ja osallistua ihmisten kaltaiseen luovaan toimintaan. (Luukkanen 2018, 30.) Tekoälyn tämänhetkinen ”luova” toiminta perustuu sen kapasiteettiin käsittellä big dataa ja yhdistellä ideoita ja tietoa monin eri tavoin. Näin ollen tekoäly pystyy kehittelemään markkinoijan päätettäväksi erilaisia brändilogoja tai iskulauseita. (Luukkanen 2018, 31.) Tulevaisuudessa tekoäly tulisi opettaa ihmisen kaltaiseksi markkinoijan luovaksi kumppaniksi; tekoälyn tulisi pystyä ohjelmoida, luoda malleja ja olla kykeneväinen luomaan emotionaalista markkinointia jatkuvasti, asiakkaan sitouttamiseksi. (Joshy 2020.) Tulevaisuudessa markkinoinnin ja viestinnän tulee mullistamaan NLP eli luonnollisen kielen prosessointi ja koneoppiminen. (Nurmi 18.5.2017.) NLP tunnistaa ja tuottaa ihmisen kirjoitus- ja puhekieltä kun taas koneoppiminen tunnistaa erilaisista kuvista esineitä, maisemia ja ihmisiä. Yksi tunnetuimmista koneoppimista hyödyntävistä palveluista on Googlen kuvapalvelu. Nurmen (18.5.2017.) mukaan tekoäly auttaa muun muassa sisällön luomisessa kuten automaattisen tiedotteen tai blogin kirjoittamisessa. Tulevaisuudessa tekoäly voi tehdä somepostauksia ajankohtaisista aiheista täysin ilman ihmisen apua. Luukkasen (2018, 31.) pro gradu -tutkimuksen mukaan markkinoijat hyödyntävät tekoälyä

luovana kumppanina ja markkinointikampanjoiden personoinnissa. Luukkasen (2018, 108.) tutkimustulosten perusteella markkinointikampanjoissa hyödynnetyt tekoälyratkaisut ovat koneoppiminen, syväoppiminen, kasvojentunnistus, kuvantunnistus, puheen- ja äänentunnistus, algoritmit, tekoälypohjaiset data-analyysit, esineiden internet, sisällön tuottaminen, chatbotit, robotiikka, automaatio, hakukoneoptimointi, älykäs haku, dynaaminen hinnoittelu ja älykäs kohdentaminen. Luukkasen (2018, 108.) tutkimustulosten perusteella yhdessä kampanjassa saatetaan myös käyttää useampia tekoälyratkaisuja samanaikaisesti.

Toiminnan ohjaamisella tarkoitetaan tekoälyn tekevän digimarkkinointiprosessit alusta loppuun saakka. Tätä voidaan verrata markkinoinnin automaatioon. Muun muassa Zalando ei ole digimainontaansa varten erillistä mainos- tai mediatoimistoa. (Nurmi 18.5.2017.) Kohdentamisella tarkoitetaan kohderyhmän tarkkaa määrittelyä. Markkinoijat pystyvät tekoälyn avulla keräämään dataa kohderyhmän verkkojalanjäljistä ja saada tällä tavoin tarkkaa tietoa asiakaskunnastaan ja kohdentaa mainonnan ja kampanjat heille. (Ruut 30.1.2018.) Yhdysvaltojen presidentti Donald Trump on hyödyntänyt tekoälyä muodostamaan yli 220 miljoonan amerikkalaisen datatiedoista yhden profiilin, jota hän käytti viestien tarkkaan kohdentamiseen. Nurmi (18.5.2017) mainitsee blogissa, että tulevaisuudessa viestintää voidaan kohdentaa jopa yksittäisille henkilöille erittäin tarkasti ja että tulevaisuudessa pystymme myös näkemään yksittäisen käyttäjän altistumisen tietyille somesisällöille ja mittaamaan sen vaikutuksia.

Somen lisäksi muita hyviksi todettuja digitaalisia viestimiskanavia tapahtumille on tapahtuman tai tapahtumajärjestäjän verkkosivut ja intranetit sekä sidosryhmien sähköiset kalenterit. Tapahtumailmoituksia voi pyytää myös julkaistavaksi kohdeorganisaatioiden introissa tai verkkosivuilla. (Lohi 12.11.2019.) Tekoälyn hyödyntäminen tällaisessa tilanteessa näkyy mainonnan automaattisena testaamisena; tekoäly helpottaa markkinoijan työtä valitsemalla parhaiten toimivan verkkomainoksen tai optimoimalla mainoskampanjan, jolloin voidaan saavuttaa parempia tuloksia kuin normaalisti. Tekoälyllä toimiva mainosjärjestelmä pystyy esimerkiksi löytämään kohderyhmän keskuudesta ne henkilöt, jotka kiinnostuvat mainoksesta kohderyhmän muita henkilöitä todennäköisemmin. Markkinoijan työ tehostuu kun automaatioon voidaan luottaa. Samalla markkinoinnin investoinnille saadaan enemmän vastiketta eli tuottoa, kuin manuaalisesti optimoidulla mainonnalla. (Digiopisto 2018.)

Verkkosivujen ja -mainonnan optimoinnin lisäksi verkkosivuilla voidaan hyödyntää data-analyysihin perustuvaa dynaamista hinnoittelua, jolloin tapahtumalippujen hinnat voidaan personoida kuluttajalle juuri ennen kriittistä ostopäätöstä muun muassa trendien,

sesonkien, säätilan, vuorokauden ajan, tapahtumien, kysynnän tai varallisuuden mukaisesti. Dynaamista hinnoittelua ei kannata automatisoida – se on kuluttajan arvokäsityksellä pelaamista ja kyseinen hinnoittelu myös saattaa ärsyttää kuluttajia – mutta tekoälyä kannattaa hyödyntää hintojen asettamiseksi dynaamisiksi. (Luukkanen 2018, 41; Sterne 2017, 5. luku.) Tapahtumia markkinoidaan myös tapahtumajärjestäjän verkkolehdistä, uutiskirjeissä tai asiakaslehdissä ja suoraan sähköpostitse, joilloin voidaan hyödyntää personointia tai hyper-personointia. Hyper-personoinnin avulla haetaan brändille näkyvyyttä kustomoinnin ja tarkan targetoinnin avulla. (Jha 8.1.2020.) Normaalisti personointi tarkoittaa mainonnan muokkaamista tuttavalliseksi sen vastaanottajalle tutkien ensin mainoksen vastaanottajan valintoihin perustuvia elementtejä. Personoitu mainos on kohderyhmälleen johdonmukainen, täsmällinen ja relevantti. (Oksanen 2013, 3 – 4.) Personointi hyödyntää tietoja kuten ihmisen nimeä, tittelä, yritystä ja ostohistoriaa. Hyper-personointi puolestaan hyödyntää ihmisen käyttäytymiseen pohjautuvaa- sekä reaaliaikaista dataa. (Jha 8.1.2020.) Personoitu viesti voi olla esimerkiksi sähköpostiviesti, joka puhuttelee asiakasta omalla nimellään. Hyper-personoidussa markkinoinnissa viesti lähetetään esim. push-ilmoituksena juuri siihen aikaan kun vastaanottaja todennäköisimmin lukee sen. Havainnollistava esimerkki tällaisesta tilanteesta on kun asiakas on selannut artistin X lippuja yrityksen sovelluksesta 15 minuutin ajan, muttei osta niitä. Käyttäjäpolusta tehdään nopea analyysi, joka paljastaa potentiaalisesta asiakkaasta seuraavat tiedot: käyttäjällä on taipumusta ostaa alennustuotteita, hakuhistoria viittaa artistin tai tapahtuman X tuotteisiin, ostostentekoaika on sunnuntai-iltana klo 6 – 9 välisenä ainaka ja push-ilmoitukset ovat sitouttaneet käyttäjää parhaiten viime aikoina. Tässä tapauksessa hyper-personoitu push-ilmoitus artistin tai tapahtuman X alennuslipuista lähetettäisiin käyttäjälle data-analyysin mukaisesti, klo 6 – 9 aikaan sunnuntai-iltana. Hyper-personoitu viestintä on kannattavaa ihmisen kokoajan heikentyneen keskittymisjälkeen (*engl. attention span*) takia (Jha 8.1.2020.), joka on New York Timesin (Egan 22.1.2016.) mukaan keskimäärin vain kahdeksan sekuntia. Se on kannattavaa myös, sillä ihmisen verkkokäyttäytyminen on muuttunut kasvusuuntaan informaation hakemisen suhteen. Accenturen mukaan 75 % kuluttajista ostaa tuotteen tai palvelun, jos se on tarkoin personoitu kuluttajan mieltymysten mukaisesti. (Jha 8.1.2020.)

Tapahtuman markkinointi maksaa ja se on otettava huomioon ennen tapahtumaa. Mitä suurempaa kohderyhmää tavoitellaan, sitä enemmän se tulee maksamaan tapahtumajärjeställe. Myös pienimuotoisiinkin tapahtumiin saadaan helposti palamaan rahaa, jos kohderyhmä on maantieteellisesti hajaantunutta tai se ei ole entuudestaan tuttu ryhmä. Kohdennettu mainonta somessa on edelleen budjettiystävällisimpiä keinoja tapahtumalle. Näkyvyyttä ja tarkkaan kohdennettua mainontaa tapahtumille voidaan ostaa Facebookissa, Instagramissa, LinkedInissa, Youtubessa ja Twitterissä. (Lohi 12.11.2019.)

Varsinkin asiantuntijatapahtumien kohdalla kohdennettua markkinointia kannattaa tehdä alan asiantuntija- ja ammattilehdissä; mainostilaa on usein tarjolla myös niiden verkkosivuilla ja sovelluksissa, joissa kohderyhmä voidaan tavoittaa vain muutamalla sadalla eurolla. Ulkomainonnan (esim. kaupunkien valomainostaulujen) hinnat ovat laskeneet ja se on myös yksi hyväksi todettu keino tapahtuman ennakkomarkkinointiin. (Lohi 12.11.2019.) Digitaalista ulkomainontaa kutsutaan myös DOOH:ksi (*engl. Digital Out-Of-Home*), jota hyödyntää muun muassa suomalainen tekoäly-yritys Doohlabs. (Doohlabs 2020). Doohlabsin tekoäly hyödyntää mikrolokaatioista saatua dataa ennustaaksen parhaan sisällön kohderyhmälle juuri oikeassa paikassa, oikeaan aikaan. Yrityksen hyödyntämä tekoäly mittaa sisällön huomioarvoja tulevien mainosten optimoimiseksi.

Tapahtumasta viestiminen ei lopu vaikka tapahtuma olisikin jo ohi. (Lohi 12.11.2019.) Jälkemarkkinoinnin tavoitteena on lähettää kiitokset ja sitouttaa asiakas seuraavia tapahtumia varten. (Lohi 12.11.2019; Mroue 19.3.2020.) Jos tapahtumajärjestäjällä on sähköpostirekisteri osallistujista, ja lupa käyttää sitä, voidaan sitä hyödyntää sähköpostimarkkinointia. (Lohi 12.11.2019; Sterne 2017, 5. luku.) Sternin (2017, 5. luku.) mukaan tekoälyn kyky testata sisältöjä kuten viestejä, formaatteja ja kuvia auttaa sitä arvioimaan sähköpostimarkkinoinnin tuloksia. Tekoäly parantaa sähköpostimarkkinointia myös analysoimalla keskenään viestin lähetysaikaa, viikonpäivää, lähettäjäriiviä, aihetta, otsikkoa ja sen pituutta, tervehdyksiä, kontekstia, kirjoitusasua, värejä, äänensävyä, linkkejä, CTA:ta ja viestin lopetusta. Tekoälyä hyödyntävä Conversica-virtuaaliassistentti auttaa myyjää ja markkinoijaa sitouttamaan kohderyhmäänsä sähköpostiviesteillä: ”Hei, huomasin että käväisit pisteellämme X messuilla.” Sen sijaan, että kohderyhmän täytyisi vastata kysymyksiin verkkosivuilla, Conversica lähestyy käyttäjää sähköpostiviestillä henkilökohtaisen viestimisen saavuttamiseksi. Kun kohderyhmä on saavutettu ja tekoäly luokittelee ne laadukkaiksi liideiksi, Conversica lähettää siitä tiedon myyntitiimille, joka jatkaa asiakkaan kanssa vuorovaikuttamista.

#### **4.3 Tekoälyratkaisut tapahtuman aikana**

Eventbritten webinaarissa (Eventbrite webinaari, 2017.) tapahtumanageri Julius Solariksen mukaan tekoälyn hyödyt ja elementit, joihin tulisi kiinnittää huomiota tapahtumissa, ovat tekoälyn tulevaisuuden ennustamisen kyky, oppimiskyky (muutoksista oppiminen ja ratkaisujen ehdottaminen), tunnistaminen (ääni ja kasvot) sekä analysointi (tekstit).

Tapahtumat muodostavat suuren liiketoiminta-alueen, ja markkinoinnin näkökulmasta tapahtumat saattavat olla jopa yksi nopeimmin kasvavista toimialoista. (Armstrong & Kotler 2015, 454.) Tapahtumiin erikoistuneen organisaation, Eventbrite, blogissa mainitaan

tekoälyn olevan tämänhetkistä tapahtumateknologiaa ja että tekoäly tarjoaa tapahtumille mahdollisuuden parantaa asiakaskokemusta ja laskea tapahtuman kustannuksia. (Groot 4.8.2017; Higgins 18.7.2017) Eventbritten blogin (4.8.2017) mukaan tekoälyn avulla parannetaan liiketoimintaprosesseja kustomoiden asiakkaan sitouttamista ja tällä tavoin kasvatetaan yrityksen liikevaihtoa. Blogissa kerrotaan myös että lähivuosina paras tapa hyödyntää tekoälyä tapahtumissa on tehdä henkilökohtaisesta osallistujakokemuksesta merkityksellisempää. Osallistujakokemuksen tulisi tavoittaa niin osallistujat, henkilökunta kuin sponsoritkin.

Kuten luvussa 4.1 mainitaan, tapahtumat koostuvat suunnittelu-, toteutus- ja jälkitoimenpiteiden vaiheista. Tässä luvussa 4.3 keskitytään tapahtumien toteutusvaiheeseen eli käytännönjärjestelyihin ja miten tekoälyä hyödynnetään niissä.

#### **4.3.1 Chatbotit, concierge-sovellukset ja event matchmaking**

Tapahtumassa, joka kestää kolme päivää, ei ole aikaa tuhlattavaksi. (Eventbrite webinaari, 2017.) Solariksen mukaan tapahtuma-alan ongelmakohtana on tällä hetkellä tapahtumien mobiilisovellukset; niiden avaaminen ja selaaminen on osallistujalle ongelmallista ja aikaavievää, kun tiedon pitäisi olla helposti saatavilla. Informaation tarve voi olla yksinkertainen, kuten esimerkiksi ravintolan tai WC:n sijainnin löytäminen. Kolmen päivän tapahtumassa, oli se festivaali, konsertti tai yrityksen seminaari, yksinkertaisen informaation etsiminen mobiilisovelluksesta, missä kestää kaksi minuuttia, tuntuu ikuisuudelta. Solaris väittää, että tässä tapauksessa sovelluksen käyttäjä usein etsii mielummin työntekijän, keneltä kysyä informaatiota. Kyseinen esimerkki voi vaikuttaa tapahtuman menestykseen harmillisella tavalla. Osallistujat ovat tyytymättömiä, jos informaatio on vaikeasti saatavilla tapahtumassa, jossa aika on rahaa. Solariksen mukaan vaikka informaatiota antava työntekijä olisikin vapaaehtoinen, vaikuttaa se silti tapahtuman budjettiin.

Tekoälyllä toimiva chatbot tai concierge-sovellus eli virtuaaliassistentti voi auttaa tapahtumaosallistujaa nopeasti ja helposti vastaamalla kysymyksiin. (Eventbrite webinaari, 2017.) Sama chatbot voi auttaa osallistujaa myös löytämään haluamansa tapahtuman tai ehdottamalla aktiviteetteja tai suosittamalla uusia, potentiaalisia liikekumppaneita. (Higgins 23.5.2018) Tekoälyllä toimivat chatbotit ovat kasvattaneet suosiotaan tapahtumaosallistujien kesken niiden helppoutensa takia. Riippuen chatbotista niiden käyttö ei välttämättä vaadi sovelluksen lataamista tai verkkosivustolle kirjautumista. Tekoälyllä on kyky oppia aiemmista vuorovaikutustilanteista ja personoida chat-keskusteluja. Tulevaisuudessa teknologia voi kehittyä niin, että perinteisistä tapahtumasovelluksista

luovutettiin ja kaikki tapahtumasisältö syötettiin esimerkiksi Facebookin Messenger - chatbotin kautta. (Groot 4.8.2017)

Verkostoitumistapahtumia on pidetty jo pitkään yhtenä parhaimmista tavoista yrityksille luoda tärkeitä verkostoja. (Grip 2019.) Huolimatta verkostoitumistapahtuman laadukkuudesta, ne eivät aina tuota haluttuja tuloksia. Englantilainen tekoälyä hyödyntävä yritys nimeltä Grip (Event Networking App) on perustanut tekoälypohjaisen tapahtumaverkostoitussovelluksen, joka pystyy tulkitsemaan tapahtumaosallistujien tietoja eri somekanavista, kuten LinkedIn- ja Facebook-profiileista, ja siten suositella sovelluksen käyttäjille uusia kontakteja, tapahtumia sekä tuotteita, mistä käyttäjä voisi olla kiinnostunut liiketoiminnan kannalta. Nämä helpottavat osallistujaa suunnittelemaan tapahtumapäiväänsä etukäteen. (Higgins 23.5.2018; Groot 4.8.2017.) Sovellus on toteutettu niin osallistujille kuin tapahtumajärjestäjillekin hyödynnettäväksi tapahtumaa ennen, tapahtuman aikana ja sen jälkeen. (Grip 2019.) Ennen tapahtumaa sovelluksen tekoäly sitouttaa osallistujia tapahtumiin ja edistää verkostoitumista aikatauluttamalla kokouksia osallistujille ja näytteilleasettajille. Tapahtuman aikana tekoälyn avulla tarjotaan henkilökohtaisesti personoituja verkostoitumissuosituksia reaaliaikaisesti, jotka paranevat kun algoritmi oppii osallistujan vuorovaikutuksesta sen kanssa. Näytteilleasettaja voi saada hyödyllistä tietoa osallistujan ostokäyttäytymisestä ja -halukkuudesta sekä verkostoitumissuunnitelmista reaaliaikaisen kulkukortiskannaamisen kautta. Näytteilleasettaja voi myös sovelluksen avulla löytää potentiaalisia liidejä eli asiakkaita koko tapahtumasta eikä tällöin näytteilleasettajan sijainnilla tapahtumassa ole väliä. Tapahtuman jälkeen sovelluksesta saatu analytiikka auttaa näytteilleasettajaa ymmärtämään tapahtumasta saadut onnistuneet verkostoitumiset ja kehitysideat. (Grip 2019.) Näytteilleasettajalla tarkoitan esimerkiksi tapahtumaan osallistuvaa yrityksen X tai organisaation Y markkinoijaa tai tapahtumajärjestäjää, joka etsii tapahtuman avulla uusia asiakkaita.

Maailman johtava tekoälypohjainen tapahtumaverkostoitussovellus Brella (Event Networking Platform) auttaa tapahtumaosallistujia verkostoitumaan heidän yhteisten mieltymysten ja tavoitteiden perusteella. (Brella 2020.) Sovellukseen syötetään omat henkilökohtaiset tiedot kuten esittelyteksti, profiilikuva, somelinkit ja kiinnostuksen kohteet. Kun Brellan tekoäly on löytänyt sovelluksenkäyttäjille sopivia verkostoja, osallistujat voivat sopia tapaamisen, jonka järjestämisessä tekoäly auttaa mm. etsimällä heille tapaamispaikan ja varaamalla pöydän tapahtumapaikasta. Brellan verkkosivuilla (2020) mainitaan, että tapahtumaverkostoituspalvelun käyttäminen takaa osallistujien korkeamman sitoutumisasteen sekä tapahtumasponsoreille paremman ROI:n. Alustan

käyttö myös edistää tapahtuman jatkuvaa kehitystä sovelluksesta saadun laadukkaan datan avulla.

Tekoälyn käytön uskotaan kasvavan vuonna 2020 maailmanlaajuisesti jopa 160 % (Strutt 6.3.2020.) ja tekoälyn kasvu näkyy tapahtumissa muun muassa matchmaking- eli verkostoitumissovelluksina. Sovellus oppii ja kehittää jatkuvasti itseään analysoimalla dataa, jota on kertynyt edellisistä tapahtumista ja osallistujien verkostoitusmisvalinnoista joita tekoäly on heille suositellut. Tekoäly suosittelee ihmiset yhteen heidän yhteisten kiinnostusten, mutta tärkeimpänä, yhteisten tavoitteiden perusteella, joilloin osallistujien yhteistyö auttaa heitä saavuttamaan tavoitteensa. Tämä säästää tapahtumajärjestäjän aikaa tekoälyn etsiessä muutamassa sekunnissa parhaat verkostoitusmahdollisuudet osallistujilleen ja antaa tapahtumajärjestäjälle laadukasta tietoa siitä, mitä tarpeita osallistujat ovat tulleet tapahtumaan tyydyttämään; etsimään töitä, investoimaan yrityksiin vai hankkimaan jotakin tuotetta tai ratkaisua?

Chatboteista eikä virtuaaliassistentista ole kuitenkaan hyötyä, jos sen sisältö ei ole ajantasalla tai ole relevanttia tapahtumaosallistujalle. (Eventbrite webinaari, 2017.) Tapahtumajärjestäjän on siis valittava sovellus, joka hyödyntää tekoälyä, on relevantti (sisältö) ja testattu (järjestäjä voi kysyä tekoälyjärjestelmän tekijältä demon tai referenssin) ennen tapahtumaa, jos haluaa kaiken hyödyn niistä irti. Tekoälyllä toimivaa chatbottia tai virtuaaliassistenttia ei tule ottaa käyttöön pelkän sen trendikkyuden takia, vaan osallistujille sen tuoman lisäarvon takia. Tapahtumaosallistujat, jotka eivät vielä ymmärrä uusia teknologiaratkaisuja täysin, voivat myös saada helpotusta tekoälyn äänentunnistusteknologiasta. (Eventbrite webinaari, 2017.) Äänentunnistusta kannattaa hyödyntää jos osallistujat ovat tiedettävästi alttiita sen käytölle, jos tapahtuman sovellus tai chatbotti on integroitavissa äänentunnistukseen ja jos äänentunnistuksen vastaukset kysyjälle ovat luotettavia ja relevantteja. Chatbottien ja virtuaaliassistenttien hyödyt ja käyttö täytyy myös opettaa tapahtumatyöntekijöille, jotta he osaavat kertoa tapahtumaosallistujille sen käyttöönoton alkuvaiheissa, kuinka moderni ja hyödyllinen järjestelmä se on ja kuinka ne säästävät osallistujan aikaa, jos kysymykset kysytään chatbotilta. (Eventbrite webinaari, 2017.) On ymmärrettävä, ettei virtuaaliassistentit tule tuskin koskaan olemaan samassa linjassa face-to-face -kokemuksen kanssa, mutta ne ovat silti hyödyllisiä apulaisia tapahtumassa ja on erityisen tärkeää informoida niiden olemassa olosta osallistujille, jotta niiden käyttöönotto myös onnistuu ja niille annetaan mahdollisuus.

Chatbotin tai virtuaaliassistentin arvo tulee esille myös silloin kun ajatellaan ihmisen persoonaa; on introverttejä ja ekstroverttejä. (Eventbrite webinaari, 2017.) Eventbritten webinaarissa Solaris ilmaisee kysymyksen, haluaisiko introvertti-ihminen mielummin kysyä

kysymyksensä ihmiseltä vai chatpalvelulta? Solaris mainitsee itse olevansa introvertti ja kysyy WiFi-salasanaa mielummin chatbotilta. Tutkimuksen tekijä luokittelee itsensä ambivertiksi eli ekstrovertin ja introvertin sekoitukseksi ja päättää tilanteen mukaisesti toimintavoistaan, eikä täten ole väliä, kysyykö asian tekoälyjärjestelmältä vai ihmiseltä, jos kysymykseen saa vastauksen vaivattomasti. Edellä mainitussa tilanteessa tekijä valitsisi oletettavasti ihmistä nopeamman tekoälyn. Solaris mainitsee myös valitsevansa tekoälyn sen takia, ettei halua häiritä kiireistä henkilökuntaa kysymyksillä, joihin saa nopeasti vastauksen chatbotilta. Introverttejä tulisi kannustaa hyödyntämään chatbotteja, mutta tapahtumajärjestäjän on myös tarjottava kaikille ihmistyöntekijä.

Tekoälyn yksi osa-alueista on syväoppiminen. Syväoppiminen perustuu kaavojen tunnistamiseen tarkoittaen sitä, että tekoälyjärjestelmä luottaa aistinvaraiseen tietoon, kuten dataan, mistä se muodostaa kaavat. (Groot 4.8.2017) Lisäten toimintaansa vielä päättelykomponentin tekoäly pystyy tekemään uusia päätelmiä. Tällainen voisi muodostaa ennakoivan laskelmoinnin järjestelmän, joka seuraa tapahtuman kulkua ja lukee rekisteritietoja, ja niiden kautta ennakoi logistiikkavaatimuksia ja neuvoo miten tulisi edetä itse tapahtumassa reaaliaikaisesti. Logistiikkavaatimuksia on muun muassa ruoan, juoman ja osallistujien määrä. Ennakoivan laskelmoinnin tekoälyjärjestelmiä on jo olemassa, mutta koska syväoppiminen on monimutkainen menetelmä, jonka rakentaminen ja käyttö vaativat aikaa ja entistä enemmän asiantuntemusta, tällaisen järjestelmän varsinainen käyttöönotto voi viedä vielä useita vuosia. Myös LEIPin blogissa (LEIP Events 2018.) puhutaan tekoälyn hyödyntämisestä tapahtuman logistiikan ennustamisessa. Jos tavoitteena on lisääntynyt tarkkuus ja henkilökohtainen kokemus, tapahtumat ovat ihanteellisessa asemassa tekoälyn hyödyntämisessä; koneoppimisen algoritmeja hyödyntämällä tapahtumajärjestäjä voisi nähdä ennakkoon osallistujamäärän ja täten suunnitella tarvikkeiden ja tuotteiden määrän tapahtumaa varten.

Applen toimitusjohtaja Tim Cook (Cook 18.10.2019.) kertoo kuinka koneoppiminen ja AR (*engl. augmented reality*) ovat ennennäkemättömiä viitekehyksiä (*engl. frameworks*), jotka voivat olla aivan kädenulottuvillamme ja auttaa meitä keskittymään omaan työhömmme. Cook käyttää esimerkkinä sitä, kuinka meidän tarvitsee vain avata jokin sovellus älypuhelimistamme, joka hoitaa monimutkaiset koneoppimisen koukerot ja me voimme keskittyä omaan tekemiseemme. Tekoäly tulee siis mullistamaan tapahtumat täysin ja siitä tulee arkipäivää tapahtuma-alan ammattilaisille. (Eventbrite webinaari, 2017.) Tekoälyn uskotaan nappaavan avainaseman tapahtumien kasvattamisessa; sen uskotaan olevan varsinkin vaikuttavassa roolissa face-to-face -tapahtumien asiakaskokemuksen parantamisessa. Tekoälyn myötä tapahtumat alkavat myös todelliseen kilpailuun.



#### **4.3.2 Kasvojentunnistus**

Suomalaiset ovat tunnetusti jonotuskansaa. Solariksen (Eventbrite webinaari, 2017.) mukaan jonottamisessa ei kuitenkaan ole mitään positiivista. Jonojen nopeuttamiseksi on ryhdytty miettimään kasvojentunnistustekniikan hyödyntämistä, jota hyödynnetään jo henkilökohtaisiin tileihin tai tietoihin kirjautumisessa. Tapahtumajonojen nopeuttamiseksi kasvojentunnistustekniikka voidaan integroida sovellukseen, joka on yhteydessä osallistujien sometileihin, kuten LinkedIn-profiiliin.

Kasvojentunnistusteknologia on vielä uutta kaikille toimialoille eikä sen turvallisuudesta ole vielä vahvaa näyttöä. (Eventbrite webinaari, 2017.) Kyseinen teknologia ei ole vielä täysin kannattavaa, mutta sen testaaminen voitaisiin ottaa käyttöön nykyisen rekisteröinnin yhteydessä. Teknologia kehittyy kokoajan, mutta haasteita on monia muun muassa suurempien tapahtumien kohdalla.

Vainoaminen on ollut rangaistavaa Suomessa vuodesta 2014 lähtien. (Vainoaminen 13.12.2013/879) Nyt myös tapahtumia järjestävät muusikot ovat saaneet osansa vainoamisesta ympäri maailmaa. Viime vuonna Yle uutiset kertoi, että vuonna 2018 poptähti Taylör Swift, joka on usein joutunut vainoamisen uhriksi, halusi ottaa käyttöön kasvojentunnistusteknologialla toimivat kamerat tunnistakseen vainoajansa ennen konserttiaan. (Yle 2019.) Swift oli asennuttanut katselukoppeja fanien käyttöön, joista he pystyivät seurata konsertin markkinointivideoita tai "trailereita" – koppiin oli kuitenkin asennettu kamera, joka tutki fanien kasvot joita vertailtiin vainoajien datasta tehtyyn tietokantaan. Vaikka Swift ei rikkonut lakia toiminta herätti kysymyksiä yksityisyyden suojasta myös teknologiajättien kesken.

#### **4.3.3 Turvallisuus**

Tekoälyä hyödynnetään myös tapahtumien turvallisuuden takaamiseksi. (Eventbrite webinaari, 2017.) Tapahtuman turvallisuus on aina ollut tärkeää, mutta varsinkin viime vuosien aikana tähän on kiinnitetty erityisen paljon huomiota terroriuhkien takia, mitkä valitettavasti kohdistuvat erityisesti ihmisjoukkoihin ja täten myös suuriin kuin pieniinkin tapahtumiin. Tekoälyn avulla parannettua turvallisuutta ovat muun muassa älykamerat, jotka lukee ja tunnistaa tapahtumaosallistujan aktiviteetteja satunnaisesti ja yhdistää niitä tietokantaan, jolloin pystytään tunnistamaan tapahtuman mahdollisia uhkia.

Myös event matchmaking-sovellusten osallistujatiedot ja chatbottien keskustelut on oltava turvattuja osallistujan henkilökohtaisten tietojen turvaamiseksi. (Groot 4.8.2017.) Muun muassa Gripin tekoälyn avulla suositellut henkilöt ovat anonyymeja toisillensa kunnes

molemmat käyttäjistä ovat kiinnostuneita tapaamaan tai ”hyväksyvät toisensa” sovelluksessa. Tapahtumajärjestäjän ja sponsoreiden saama yksityiskohtainen tieto tapahtuman mittaamisesta ja tapahtumaosallistujista on oltava sellaista, mikä takaa osallistujien turvallisuuden.

## **5 Empiirisen tutkimuksen toteuttaminen**

Tässä luvussa esitetään empiirisen tutkimuksen menetelmät ja toteutustavat. Luvussa esitellään haastateltavat ja perustellaan valinta tutkimusmenelmälle. Luvussa esitetään myös aineiston kerääminen; milloin ja miten. Lopuksi analysoidaan aineistoa.

### **5.1 Puolistrukturoitu teemahaastattelu**

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä on käytetty puolistrukturoitua teemahaastattelua. Puolistrukturoidulla teemahaastattelulla tarkoitetaan, että haastattelukysymykset ja teemat ovat jokaiselle haastateltavalle samat ja ennalta laaditut, mutta niiden järjestys voi vaihdella haastattelutilanteessa. Haastateltavien vastaukset myös vaihtelevat, sillä vastausvaihtoehtoja ei olla valmiiksi määritelty, vaan haastateltava vastaa kysymyksiin omin sanoin. Haastattelijä voi myös vapaasti vaihtaa kysymysten sanamuotoa haastateltavien välillä. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47.) Osa kysymyksistä voidaan haastattelutilanteessa jättää kokonaan pois tai haastateltava voi kysyä ennalta suunnittelemattomiakin kysymyksiä. (Oppariapu 7.1.2016.) Puolistrukturoitua haastattelumenetelmää eli teemahaastattelua kutsutaan myös nimellä kohdennettu haastattelu. Teemahaastattelusta puuttuu kysymysten tarkka muoto ja järjestys. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47 – 48.)

Tutkimusmenetelmä valikoitui siksi, että tutkimuksen aiheesta on niukasti tietoa ja syvälinen tutkimus saadaan puolistrukturoidulla haastattelumenetelmällä.

### **5.2 Aineistonkeruu ja analyysi**

Valitsin haastateltaviksi neljä asiantuntijaa, joista jokainen on joko tekoälyn, digimarkkinoinnin ja/tai tapahtuma-alan erityisosaaja. Asiantuntijoiden erilaiset taustat antavat monipuolisen näkemyksen päätutkimuskysymykseen; miten tekoälyä voidaan hyödyntää tapahtumissa ja niiden markkinoinnissa. Kaikilta asiantuntijoilta on kysytty lupa tietojensa julkaisuun tätä opinnäytetyötä varten. Haastattelut tehtiin 15.11.2019 – 19.3.2020 aikavälillä.

Ensimmäinen haastateltavani oli Rodrigo Fuentealba, datatieteilijä Chilestä, joka auttoi minua tekoälyn määritelmän kanssa. Fuentealban työ painottuu ongelmanratkaisuun koneoppimista hyödyntäen. Hän on työskennellyt asiantuntijatehtävissä muun muassa merentutkimuksessa, lääketeollisuudessa, NPL-projekteissa ja markkinointikampanjoiden suunnittelussa. Hän otti minuun yhteyttä Twitterin kautta, minne olin tehnyt päivityksen opinnäytetyöstäni ja haastattelukutsusta. Haastattelu tehtiin sähköpostitse.

Toinen haastateltavani oli Janne Lohvansuu, joka työskentelee toimitusjohtajana tekoälyfirmassa, Doohlabs:ssä. Lohvansuu on yritysjohtamisen ja asiakaslähtöisen myynnin ammattilainen yli 20 vuoden kokemuksella digitaalisista palveluista. Tapasin Lohvansuun Icebreakeri.vc:n, Doohlabsin ja IAB:n yhteisessä Tekoäly ja data markkinoinnissa -tapahtumassa, jossa keskusteltiin tekoälyn ja datan hyödyntämisestä markkinoinnissa. Otin Lohvansuuhun yhteyttä sähköpostitse ja LinkedInissä. Haastattelu tehtiin kasvotusten.

Kolmas haastateltavani oli Tommi Opas, joka työskentelee toimitusjohtajana sosiaalisen median asiantuntijatoimistossa, Kurio Marketing Oy:ssä. Opas on tehnyt väitöskirjansa tekoälyn hyödyntämisestä luovissa prosesseissa ja Kurio on tehnyt tutkielman, jossa analysoitiin yli 1600 mainosalan Cannes Lions -festivaaleilla voittanutta kampanjaa. Tulokset osoittivat, että 7 % voittaneista markkinointikampanjoista hyödynsi tekoälyä. Oppaaseen olin yhteydessä LinkedInin kautta. Haastattelu tehtiin kasvotusten.

Neljäs haastateltavani oli Maria Mroue, joka työskentelee Helsingin Messukeskuksessa markkinointi- ja viestintävastaavana. Mroue työskentelee tällä hetkellä myös Messukeskuksen digistrategian ja vastuullisuusasioiden parissa. Olin Mrouen kanssa yhteydessä sähköpostin ja LinkedInin kautta. Haastattelu tehtiin puhelimitse.

Tapahtuma-alan ja markkinoinnin asiantuntijoille valitsin haastattelun teemoiksi ennakko- ja jälkimarkkinointiviestinnän, markkinointikanavat ja tapahtumien käytännönjärjestelyt, joihin kuuluu aikataulu, tapahtumapaikka, yleisö ja vieraat, kalusteet ja varusteet, catering, esiintyjät, vieraanvaraisuus, turvallisuus ja henkilökunta. Tekoälyn asiantuntijoille valitsin haastattelun teemoiksi tekoälyn määritelmän, markkinointiviestinnän ja -kanavat tekoälyn avulla.

Haastattelut, jotka tehtiin kasvotusten tai puhelimitse, nauhoitettiin puhelimen tai kannettavan tietokoneen nauhoitusohjelman avulla. Haastattelut litteroitiin erillisiin Word-dokumentteihin, mikä helpottaa aineiston syvällistä läpikäyntiä ja yhtäläisyyksien etsimistä haastateltavien vastausten ja tämän opinnäytetyön teorian kanssa. Haastattelut esitettiin ja harjoiteltiin ennen haastattelutilannetta.

## 6 Tulokset

Tässä luvussa esitetään haastattelujen tulokset asiakokonaisuuksittain. Haastatteluissa korostuu tekoälyn olevan suoraviivaista tapahtumien ennakko- ja jälkimarkkinoinnissa, sillä sitä ollaan hyödynnetty kaikessa markkinoinnissa, kuten tapahtumien markkinoinnissakin, jo aikaisemmin ja tullaan myös hyödyntämään tulevaisuudessakin. Datan merkitys tapahtumien markkinoinnissa korostui. Asiakasdataa hyödyntämällä tekoälyn avulla personoidaan, kohdennetaan ja optimoidaan markkinointia, jotta asiakas-, ja palvelukokemusta parannetaan ja markkinointia tehdään kohderyhmien mukaisesti oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Tekoälyn hyödyntäminen tapahtumissa tarjoaa tapahtuma-alalle suurta hyötyarvoa suurten datamäärien avulla, mitä tapahtumissa on, parantaen markkinoijan asiakasymmärrystä ja täten parantaen asiakaskokemusta. Haastatteluista havaitaan, että globaalisti tekoälyn kaksi suurinta päähaaraa ovat NLP eli luonnollisen kielen tai äänen prosessointi ja koneoppiminen. NLP on Suomessa vielä vähän käytettyä ja kallista, mutta haastattelujen mukaan tärkeä käyttölinja tapahtumien markkinoinnissa.

### 6.1 Somekanavat edelleen tapahtumien markkinoinnin suosiossa

Tapahtumien markkinointia voidaan personoida kohderyhmille sitä paremmin, mitä enemmän markkinoijalla on asiakasdataa käytössään. Täten asiakasdatan hyödyntäminen omissa kanavissa on tapahtumien markkinoinnin kannalta oleellista kiinnostavan viestin tekemiseksi, oikean kohderyhmän tavoittamiseksi oikea-aikaisesti. Kokonaisuudessa omien kanavien, ostettujen kanavien ja somekanavien tulisi toimia synkronoidusti, vaikka tapahtumien ennakko-, ja jälkimarkkinoinnilla on eri tavoitteet; ennakkomarkkinoinnilla halutaan sitouttaa asiakkaat osallistumaan tapahtumaan kun taas jälkimarkkinoinnilla halutaan sitouttaa heidät kanaviin ja seuraavia tapahtumia varten. Sitouttaminen tapahtuu muun muassa somen avulla. Somessa tutkitaan tekoälyn avulla käyttäjien ostokäyttäytymistä ja kulutusta, jolloin markkinoijan asiakasymmärrys parantuu. Verkkoon tallettuu ihmisistä dataa paljon, joka on haastatteluissa korostui hyväksi asiaksi personoidumman ja kuluttajalle relevantin mainonnan saamiseksi.

Somekanavat, joista erityisesti Facebook, on edelleen tämän päivän kustannustehokkaimmista ja tapahtumille parhaimmista tavoista löytää osallistujia tapahtumiin. Somemarkkinoinnin ensisijaisena tarkoituksena on kuljettaa asiakas myyntisuppilon läpi ostamaan tapahtumalippu. Usein tällaisessa tilanteessa somekanavien omien tekoälytyökalujen avulla etsitään kiinnostusten kohteiden ja profiilien mukaan sopivaa kohderyhmää tapahtumalle; muun muassa ruokamessuille voidaan etsiä

osallistujia somekanavien kautta ja optimoida markkinointia ja mainontaa vain heille. Tapahtumien markkinoinnin kohdennuksessa on otettava huomioon se kenelle tapahtuma järjestetään; onko kyseessä B2B- vai B2C-tapahtuma eli onko kyseessä kuluttaja-, ammatti,- vai asiakastilaisuus. Tapahtuman kutsuprosessissa tekoälyä voidaan hyödyntää sisällöntuotannossa ja personoinnissa asiakasdatan mukaisesti. Haastattelujen kautta ilmeni tekoälyllä personoitujen sähköpostien olevan vielä epätarkkoja, mutta LinkedInin InMail-toiminnon kautta lähetetyt tekoälyllä ohjatut kutsut ovat tuottaneet hyvää tulosta tapahtumanosallistujalistaa kasvattaessa.

Markkinointiviestintää voidaan A/B- tai ABC- eli multivarianttitestata tekoälyn avulla viestin ja mainonnan oikeanlaisen ja toivotun reaktion aikaansaamiseksi kohderyhmän sisällä eri digikanavissa. Tapahtumien jälkeen saadusta asiakaspalautteen datasta voitaisiin rakentaa tekoälyllä toimiva automaattinen malli, jonka avulla havaittaisiin osallistujien kiinnostukset ja ne asiat, jotka eivät heitä kiinnostaneet. Tällöin tapahtumaa voidaan parantaa, mutta myös jälkimarkkinoida personoitua sisältöä yksittäisille osallistujille.

Tapahtumien suurin ongelma lienee tapahtumalippujen ostaminen vasta juuri ennen tapahtuman alkamispäivää. Liput pitäisi myydä mahdollisimman aikaisin, jotta voidaan ymmärtää kuinka monta osallistujaa tapahtumaan saapuu ja jotta voidaan vahvistaa mahdolliset esiintyjät. Ilmiö on näkynyt muun muassa Porijazz-lippujen myynnissä, kun osallistujat haluavat ostaa lipun säätilan mukaan. Tällaisessa tilanteessa voitaisiin hyödyntää tekoälyn avulla toimivaa tietokoneen data-analyysiin perustuvaa dynaamista hinnoittelua lipunmyynnissä; tarjotaan alennettuja lippuja ennakkoon ja niihin konsertteihin, jotka eivät ole vielä täynnä. Dynaamisen hinnoittelun menetelmä herättää mielenkiintoa varsinkin tapahtuma-alalla, sillä lipunmyynti on kriittistä tapahtuman järjestämisen kannalta. Tapahtuma-ala on vielä tällä hetkellä enemmän muuttuvan hinnoittelun kuin dynaamisen hinnoittelun vaiheessa, vaikka dynaaminen hinnoittelu on selkeästi tulevaisuutta ja suotavaa tapahtumien lipunmyyntiin.

## **6.2 Markkinointia ulkomainnon avulla**

Ulkomainostaulut eivät luonnollisesti ymmärrä missä ne "seisovat" tai mitä kohderyhmää niiden ohi kävelee. Tämä on ongelma, jota tekoäly-yritys Doohlabs ratkaisee. Aiemmin ulkomainoksien ohi menevää kohderyhmää on tutkittu palkkaamalla tutkimusryhmä haastattelemaan ohikulkevia ihmisiä, jotta saadaan käsitys kohderyhmästä viikonpäivän ja kellonajan mukaan, jotta heille voidaan kohdentaa oikeanlaista mainontaa. Doohlabsin digitaaliseen ulkomainontaan soveltuva tietokoneohjelmisto ymmärtää mikrolokaatioiden avulla minne se [mainostaulu] on asennettu ja millaista kohderyhmää sen ympärillä on;

käveleekö sen ohi ihmisiä vai ajaako sen ohi autoja? Onko vieressä bussipysäkki, kauppakeskus vai lentoasema? Kun mainostaulu ymmärtää nämä asiat, se ratkaisee markkinoijan ongelman, joka on tavoittaa oikea kohderyhmä tarkoin kohdennetulla sisällöllä, oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Ulkomainonta voidaan kääntää sellaiseksi, mitä verkkomainonta jo on – optimoiduksi.

Doohlabsin tekoälyohjelmistolla varustetuissa mainostauluissa on normaali kamera, joka kuvaa ohimenevää joukkoa. Kameran ottamaa kuvaa ei lähetetä mihinkään vaan taulussa oleva algoritmi, joka tulkitsee sitä, lähettää siitä datapätkän ihmistutkijoille pilveen, jotta kohderyhmädataa voidaan käsitellä. Taulun konenäön avulla saadaan tietoa, minä päivänä ja mihin kellon aikaan tiettyä kohderyhmää on ollut mainoksen vierellä. Mainontaa ei siis tehdä yksittäisten henkilöiden perusteella, vaan kokonaisuuden. Historiadataa ollessa tarpeeksi, kohderyhmän paikallaolo tiettyjen mikrolokaatioiden ympärillä voidaan ennustaa ja näyttää heille kohdennettua mainontaa jopa minuutin tarkkuudella. Datan avulla voidaan ennustaa kohderyhmä myös jopa viikoksi eteenpäin. Koneelle kohderyhmän määrittäminen ei vaadi tekoälyä, mutta mainonnan optimointi vaatii. Mainostauluun lisätty tekoälyohjelmisto seuraa kohderyhmän mainokselle antamaa huomioarvoa eli sitä, katsottiinko mainosta ja kuinka pitkään. Tämä on koneoppimista; kone oppii ymmärtämään onko katsoja koneelle määritettyä kohderyhmää ja kiinnostuiko se mainoksesta vai ei: jos kyllä, mainontaa optimoidaan vain tälle kohderyhmälle siinä tietyssä lokaatiossa. Tapahtumien markkinoinnissa Doohlabsin kaltaista koneoppimismallia voidaan hyödyntää muun muassa konserttien mainostamisessa; voidaan ajatella tietyn kohderyhmän olevan kiinnostunut tietystä artistista, jolloin koneelle syötetään A/B- tai multivarianttitestattavaksi erilaisia median muotoja ja viestejä, joita se analysoi ja valitsee niistä parhaimman. Tekoäly myös pystyy kertomaan markkinoijalle, mikä ulkomainnon teksti on liian pientä tai jos se ei kiinnitä ohikulkijan huomiota 0,62 sekunnissa, missä sen pitäisi. Tämän takia mainonnan tulee olea prediktiivistä.

### **6.3 Tekoäly tapahtuman toteutusvaiheessa**

Tekoälyn avulla tapahtuman käytännönjärjestelyt muuttuvat monellakin tapaa. Tapahtumat ovat täynnä dataa, sillä ne ovat täynnä ihmisiä ja sisältöä. Asiakasdatan ja sisällön yhteenkasaamisessa tekoälylle riittää töitä; se tarkoittaa ihmisen ohjailua sisällön parissa joko ennakkoon tai tapahtuman aikana. Tapahtuman aikana ihmistä voidaan ohjailla tekoälyn avulla paikasta A paikkaan B, jotta hän löytää itselleen relevantin ja kiinnostavan sisällön helposti ja nopeasti. Kun osallistujista, heidän ostokäyttäytymisestä, liikkeistä ja kiinnostuksenkohteista tiedetään paljon, heitä voidaan myös palvella paremmin.

Osallistujien ohjailua tapahtuman aikana voidaan toteuttaa erilaisten mobiilisovellusten tai tekoälyllä toimivien chatbottien avulla.

Chatbotin käyttöönoton haasteet tulevat esiin sen luomisvaiheessa kun sitä ohjelmoidaan tai opetetaan keskustelemaan ihmisen kanssa. Dialogin käsikirjoittajan on otettava huomioon kenelle puhutaan; pienelle lapselle, keski-ikäiselle vai vanhukselle? Tekoälyllä toimivat chatbotin ja ihmisen vuorovaikutus on vielä ankeaa. Se, missä chatbotit pystyvät palvelemaan on lähinnä synonyymien tunnistus, mikä tarkoittaa niiden ymmärtävän kontekstin, mistä puhutaan, mutta eivät kykene varsinaiseen ongelmanratkaisuun. Perusoletus ihmiselle on, että asiakaspalvelija ymmärtää häntä. Tekoälyllä toimiviin chatbotteihin suhtaudutaan vielä varauksella ja mentaliteetilla, että ne pystyvät palvelemaan asiakasta tiettyyn pisteeseen asti, ja vaikeimmat kysymykset ja ongelmanratkaisutilanteet ohjataan ihmiselle. Tapahtuman ollessa sisätiloissa, myös ns. indoor-paikannus on vielä osittain epätarkkaa. Indoor-paikannusta hyödynnetään asiakkaan ohjaamisessa. Tilanne on eri, kun chatbottien kanssa päästään tilanteeseen jolloin se voi kehittää täysin itse itseään. Haastatteluista ilmeni että chatbotteja voidaan hyödyntää toisaalta myös tapahtumaverkkosivuilla eri tapahtumien suosittelijana asiakasdatan avulla. Avoimen datan hyödyntäminen tapahtuman toteutusvaiheessa on myös mielenkiintoinen konsepti. Avointa dataa on muun muassa säätiedot, paikannus ja osa uutisista. Tekoälyllä toimivat sovellukset tai chatbotit voidaan ohjelmoida suositteluun erilaisia toimintoja osallistujalle, kuten ottamaan aurinkoisen sään takia piknikevää mukaan. Asiakasta voidaan myös kuljettaa myyntisuppiloa pitkin tarjoamalla ostettavaksi sadetakkia tai piknikvilttiä sään mukaan.

Tekoälyllä toimivia chatbotteja hyödynnetään myös henkilökunnan resurssoinnin avuksi ja isojen fasilitteettien takia; henkilökuntaa voidaan sijoitella vastaanottoauloihin sitä mukaan kun ymmärretään kuinka moni osallistujista tulee autolla ja kuinka moni julkisilla. Tapahtumaverkostoitussovelluksia on myös paljon, mutta haastatteluissa ilmeni niiden ovat vielä hyvin paljon kehitysvaiheessa. Tällaisissa sovelluksissa on paljon potentiaalia tapahtumille, sillä niiden avulla voidaan löytää relevantteja yhteistyökumppaneita esim. projektien edistämistä varten. Asiantuntijat ovat varmoja niiden käyttöönotosta ja lisähyödyistä tapahtuma-alalle tulevaisuudessa.

Tapahtumien käytännönjärjestelyissä voidaan hyödyntää tekoälyä ennakoimaan ihmisten liikkumista ja täten välttämään pahimpia ruuhkia ja hallitsemaan sekä sujuvoittamaan asiakasvirtaa. Ennakoivan laskelmoinnin avulla osallistujia voidaan informoida etukäteen parhaista saapumis- ja poistumisreiteistä, ruuhkien välttämiseksi. Tekoäly on kykeneväinen myös ennustamaan trendejä, mikä on hyödyllistä tapahtuman esiintyjä valitessa; tekoälyn



avulla pystytään selvittämään ketkä esiintyjät ovat nousemassa tai ovat kiinnostavia kohderyhmän sisällä.

## 7 Johtopäätökset ja pohdinta

Luukkasen (2018) ja Jhan (2020) esittämän Accenturen tutkimuksen mukaan digitaalisen markkinoinnin uudistuessa asiakkaat vaativat palveluilta ja tuotteilta enemmän ja yritysten on pysyttävä ymmärtämään asiakkaitaan syvemmin ja tarjottava heille personoidumpaa asiakaskokemusta kuin markkinointiakin. Tietoperustan mukaan ajankohtaisen ja luotettavan datan avulla markkinoijat voivat tarjota kohdennetumpaa ja kokonaisvaltaisempaa markkinointia. Haastatteluissa korostui asiakas- ja osallistujakokemuksen olevan tapahtumien markkinoinnissa ensisijaisen tärkeää riippuen tapahtuman tarkoituksesta; onko markkinointi tarkoitettu kuluttaja-, ammatti- vai asiakastapahtumalle? Haastattelut tukevat asiakasdatan tärkeyttä tapahtumien markkinoinnissa personoidumpaa markkinointia varten. Sunimennon (2019) mukaan big data tuo markkinoijille hyötyä asiakaskäyttäytymiseen, osto- ja myyntiprosessiin, markkinoinnin automaatioon, kohderyhmien ja markkinoinnin segmentointiin ja profilointiin sekä analytiikkaan ja mittaamiseen. Mitä enemmän markkinoijilla on käytössään dataa sidosryhmistään, sitä paremmin markkinoijat tuntevat heidät ja oppivat heidän käyttäytymisestään ja täten taataan myös paremmat mahdollisuudet onnistua vuoropuhelun toteuttamisessa eli kohdentaa sisältöjä oikeaan aikaan ja oikeassa kanavassa.

Luukkasen (2018) mukaan big datan ymmärtäminen vaatii uusien teknologioiden hyödyntämistä ja koneen laskentataittoa, jota hyödynnetään laskennallisen markkinoinnin avulla. Laskennallinen markkinointi on yksi tiedonhaun, koneoppimisen, algoritmien, optimoinnin ja tekstianalyysien tieteellinen alaryhmä, jolla pyritään vetoamaan kuluttajan ostokäyttäytymiseen ja tekemään markkinointia, joka vetoaa kuluttajaan personoidun sisällön avulla. Laskennallisesta markkinoinnista hyötyvät eniten ne, jotka viettävät kauan aikaa verkkosivuilla vertaillen eri tuotteita ja palveluita; heistä kertyy dataa, jota hyödynnetään personointiin. Haastattelujen kautta ilmenee myös verkkojalanjäljen olevan hyvä asia kuluttajalle personoidumman ja relevantin mainonnan saamiseksi. Mitä helpommin ja nopeammin kuluttaja löytää toivotun tuotteen tai palvelun, sitä todennäköisemmin hän sen myös ostaa. Haastatteluissa korostoi markkinointiviestien personointi, mutta ei laskennallinen markkinointi. Johtopäätöksenä tästä voidaan ajatella laskennallisen markkinoinnin kuitenkin olevan hyödyllistä myös tapahtumien markkinoinnissa, sillä sitä ollaan jo hyödynnetty muissa markkinointikampanjoissa.

Asiakkaille reaaliaikaisen tiedon antaminen oikealla hetkellä, data-analyysit asiakkaiden tarpeiden tunnistamiseksi ja automaattinen asiakaspalvelu ovat Sternen (2017) mukaan tekoälyllä korvattavia ihmisen autonomisen hermoston kaltaisia toimintoja, jotka takaavat

nopean palvelun ja paremman asiakaskokemuksen. Haastattelutuloksista voidaan päätellä näiden toimintojen olevan tapahtumille hyödyllisiä ratkaisuja; väitettä tukee markkinointisisältöjen personointi, kohdentaminen, dynaaminen hinnoittelu ja tekoälyllä toimivat asiakaspalvelijat. Tapahtumien markkinoinnissa dynaaminen hinnoittelu hyödyttää niin tietoperustan kuin haastattelujenkin mukaan lipunmyynnin hinnoittelustrategiaa. Sternén (2017) mukaan dynaamista hinnoittelua ei kannata automatisoida, mutta tekoälyä voidaan hyödyntää tällaisen strategian käyttöönotossa. Tekoälyn data-analyysien avulla voidaan tarjota hintaa personoidusti juuri ennen kuluttajan kriittistä ostopäätöstä. Haastattelujen perusteella dynaaminen hinnoittelu tapahtuma-alalle on toivottua, sillä lipunmyynti on kriittistä tapahtuman järjestämisen kannalta. Tapahtuma-alalla hyödynnetään tänä päivänä laajalti muuttuvan hinnoittelun strategiaa.

Haastatteluissa ilmenee koneoppimisella toimiva ulkomainonnan olevan tekohasta tapahtumien markkinoinnissa, sillä sitä voidaan verkkomainonnan tavoin optimoida älykkäästi. Koneoppimisen avulla toimivan mainostaulun ymmärtäessä kohderyhmänsä, se ratkaisee markkinoijan ongelman, joka on tavoittaa oikea kohderyhmä tarkoin kohdennetulla sisällöllä, oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Digiopiston (2018) mukaan mainontaa voidaan myös testata automaattisesti, jolloin tekoäly helpottaa markkinoijan työtä valitsemalla parhaiten toimivan verkkomainoksen tai optimoimalla mainoskampanjan, jolloin voidaan saavuttaa parempia tuloksia kuin normaalisti. Haastatteluissa esille tulleet älykäs ulkomainonta tukee myös tätä väittämää, sillä älykästä ulkomainonnan koneoppimismallia voidaan hyödyntää muun muassa konserttien mainostamisessa; voidaan ajatella tietyn kohderyhmän olevan kiinnostunut tietyistä artistista, jolloin koneelle syötetään A/B- tai multivarianttitestattavaksi erilaisia median muotoja ja viestejä, joita se analysoi ja valitsee niistä parhaimman. Tekoäly pystyy kertomaan markkinoijalle, mikä ulkomainnon teksti on liian pientä tai jos se ei kiinnitä ohikulkijan huomiota 0,62 sekunnissa, missä sen pitäisi. Tällainen tekoälyohjelmisto rikkoo myös käsityksen ulkomainonnan optimoimattomuudesta.

Eventbritten (2020) trendiraportin ja muiden tietoperustassa esittämien väittämien mukaan some on edelleen tapahtumien markkinoinnin yksi parhaimmista keinoista, myös kun hyödynnetään tekoälyä. Nurmen (2017), Ruutin (2018) ja Muhosen (2020) mukaan somemarkkinoinnissa tekoälyä hyödynnetään automaationa, sisällöntuotannossa, toiminnan ohjaamisessa, kohdentamisessa ja mittaamisessa. Haastattelujen mukaan somekanavien omien tekoälytoimintojen avulla etsitään tapahtumalle oikeaa kohderyhmää ja kohdennetaan personoitua mainontaa heille tarkoin. Eventbritten (2020) mukaan myös sähköpostimarkkinointi ja Jhan (2020) mukaan hyper-personointi muun muassa sähköpostimarkkinoinnin avulla on hyväksi todettu keino tapahtumien markkinoinnissa.

Haastattelujen mukaan personoitua sähköpostimainontaa hyödynnetään, mutta se on vielä epätarkkaa verrattuna esimerkiksi LinkedInin InMail-toimintoon, jonka avulla haastatteltava kertoo saaneensa tapahtumiin hyvin osallistujia. Sternén (2017) mukaan tekoälyn kyky testata sisältöjä kuten viestejä, formaatteja ja kuvia auttaa sitä arvioimaan sähköpostimarkkinoinnin tuloksia.

Haastattelujen mukaan myös markkinointiviestintää ja kanavia voidaan tekoälyn avulla personoida, kohdentaa ja optimoida sitä paremmin, mitä enemmän asiakasdataa markkinoijilla on. Matterin (2017) mukaan markkinointiviestejä automatisoidaan ilman tekoälyäkin, mutta tekoälyn hyöty konkretisoituu tilanteessa, jossa viestin kanava ja muoto muokkaantuu automaattisesti vastaanottajan käyttäytymis- ja käyttäjädatan perusteella. Luukkasen (2018) ja Joshyn (2020) mukaan tekoälyä opetetaan myös pikkuhiljaa markkinoijan luovaksi apulaiseksi ohjelmoimaan, luomaan malleja ja emotionaalista markkinointia jatkuvasti, asiakkaan sitouttamiseksi. Haastattelujen mukaan markkinointiviestejä tehdään asiakasdatan pohjalta, mutta pikkuhiljaa niin, että tekoäly tuottaa sisällön. Haastattelujen perusteella tekoälyn laskennallinen luovuus ei ole vielä ehtinyt tämän päivän tapahtumien markkinointiin. Luukkasen (2018) mukaan tekoälyn tämänhetkinen ”luova” toiminta perustuu sen kapasiteettiin käsittellä big dataa ja kehittää markkinoijan päätettäväksi erilaisia brändilogoja tai iskulauseita.

Eventbritten (2017) ja Solariksen (2017) mukaan hyödyt tapahtumille ovat tekoälyn tulevaisuuden ennustamisen kyky, oppimiskyky (muutoksista oppiminen ja ratkaisujen ehdottaminen), tunnistaminen (ääni ja kasvot) sekä analysointi (tekstit). Tietoperustan mukaan tekoälyllä on kyky oppia aiemmista vuorovaikutustilanteista ja personoida chat-keskusteluja. Tekoälyllä toimivat sovellukset, virtuaaliassistentit ja chatbotit oppivat ja kehittävät jatkuvasti itseään analysoimalla dataa, jota on kertynyt edellisistä tapahtumista ja osallistujien verkostoitusmisvalinnoista joita tekoäly on heille suositellut. Tekoäly auttaa ihmisten verkostoitumisessa suositusten avulla, jotka perustuvat heidän yhteisiin kiinnostuksen kohteisiin ja tavoitteisiin. Tämä säästää tapahtumajärjestäjän aikaa tekoälyn etsiessä muutamassa sekunnissa parhaat verkostoitusmahdollisuudet osallistujilleen ja antaa samalla tapahtumajärjestäjälle laadukasta tietoa siitä, mitä tarpeita osallistujat ovat tulleet tapahtumaan tyydyttämään. Haastattelut tukevat älykkäiden suositusjärjestelmien kuten chatbottien toimintaa tapahtumissa, kuin myös markkinoinnissakin esimerkiksi tapahtumien verkkosivuilla suositellen tapahtumia lipunoston yhteydessä. Haastattelujen mukaan osallistujia voidaan myös ohjailla tapahtuman sisällä tekoälyllä toimivien sovellusten ja chatbottien avulla. Indoor-paikannus on vielä kuitenkin jokseenkin epätarkkaa. Luukkanen (2018) mainitsee tekoälyn olevan vain sille annetun datan laadun ja määrän mukaista, ja jos indoor-data on epätarkkaa, tekoäly toimii sen mukaisesti.

Tekoälysovelluksia tai chatbotteja voidaan hyödyntää myös suositteluun erilaisia toimintoja osallistujalle avoimen datan avulla, kuten ottamaan aurinkoisen sään takia piknikevää mukaan. Asiakasta voidaan myös kuljettaa myyntisuppiloon pitkin tarjoamalla ostettavaksi sadetakkia tai piknikvilttiä sään mukaan. Haastattelujen perusteella chatbotteihin suhtaudutaan vielä varauksella.

Haastattelujen perusteella tapahtumissa voidaan hyödyntää tekoälyratkaisuja myös syväoppimiseen perustuvan ennakoivan laskemoinnin avulla, jonka avulla voidaan ennustaa osallistujien liikkumista ruuhkien hallitsemiseksi ja informoimiseksi osallistujille. Tekoäly on kykeneväinen myös ennustamaan trendejä, mikä on hyödyllistä tapahtuman esiintyjä valitessa. Grootin (2017) mukaan tällainen malli voisi seurata tapahtuman kulkua ja ennakoita logistiikkavaatimuksia ja neuvoa miten tulisi edetä itse tapahtumassa reaaliaikaisesti, mutta pitää sitä liian haastavana teknologiana vielä. Kasvojen tunnistus- tai äänentunnistusteknologiaa tai turvallisuuteen liittyviä tekoälyratkaisuja ei tapahtuma-alalla tapahtumien aikana vielä normaalisti hyödynnetä.

Haastattelujen tuloksista voidaan havaita, ettei tapahtuma-alalla hyödynnetä vielä tekoälyä vielä niin laajasti, mitä tietoperustan mukaan olisi mahdollista hyödyntää. Varsinkin Suomessa tekoälyn hyödyntäminen tapahtuma-alalla on pientä, mutta tekoälyratkaisuiden kuten tekoälyllä toimivien chatbottien käyttöönottoa on testattu ja asiantuntijat ovat niiden käyttöönotosta hyvin optimistisia. Oletettavasti tekoälyratkaisuiden käyttöönoton viivästyminen johtuu myös kuluttajien pelosta suurista teknologiamuutoksista kohtaan. Johtopäätöksenä voidaan myös todeta, että tapahtumien markkinoinnille ei ole yksinomaista käytäntöä, vaan niiden markkinointi perustuu samoihin tekoälyn avulla suoritettaviin markkinointikeinoihin kuin muidenkin tuotteiden ja palveluiden markkinointi.

## **8 Arviointi**

Tässä luvussa arvioidaan työn validiteettia ja reliabiliteettia. Luvussa arvioidaan myös tekijän opinnäytetyöprosessia ja ammatillista kasvua.

### **8.1 Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyyys**

Tämä tutkimuksen yleistettävyyttä rajoittaa sen empiirinen tutkimusmenetelmä, jolla pyritään havainnoimaan ja saada lisää syvällistä teoriatietoa tutkimusongelmasta. Tämän laadullisen tutkimuksen validiteetti on hyvä, koska tutkimus on perusteellisesti tehty ja sen haastateltavat ihmiset ovat olleet oikeita tutkimusongelman selvittämiseksi, ottaen huomioon aiheen uutuuden ja teoratiedon niukan saatavuuden. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tulokset ovat oikeita ja johtopäätökset tukevat haastattelujen ja tietoperustan tuloksia. Tutkimustulokset ovat uskottavia, vaikka tutkimus ei koskaan tuota täydellistä ymmärrystä tutkimusongelmaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Laadullisen tutkimuksen reliabiliteettia voi olla hankalaa arvioida. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tämän tutkimuksen metodin reliaabeliuuden arviointi sen luotettavuudesta ja johdonmukaisuudesta on kuitenkin pätevä, sillä haastattelukysymyksiin ei vastattu ennalta-arvatuilla tavoilla. Tutkimuksen aihe ei ole sosiaalitieteisiin liittyvä arka aihe, joten asiantuntijoiden ei tarvinnut miettiä sosiaalisesti hyväksytyjä vastauksia haastattelukysymyksiin. Tutkimuksen ajallinen reliaabelius voi heikentyä ja vääristää tutkimustuloksia ajanmyötä, sillä tutkimus käsittelee muuttuvaa objektia; tekoälyn hyödyntäminen ja käyttötarkoitukset voivat muuttua nopeastikin.

Tutkimuksessa tekoälyn hyödyntämistä markkinoinnissa ja tapahtumissa on tutkittu sellaisten aikaisempien tutkimusten ja lähteiden myötä, jotka liittyvät tekoölyyn markkinoinnissa – muttei niinkään tapahtumissa, eikä täten tämä tutkimus anna absoluuttista totuutta tutkimusongelmaan. Tutkimuksen luotettavuutta tukee ajankohtaiset lähteet, haastattelujen nauhoittaminen ja litterointi sekä niiden esitestaus ja harjoittelu.

### **8.2 Itsearviointi**

Opinnäytetyöprosessi osottautui hankalaksi aiheen uutuuden takia. Teoriatietoa tekoölystä on paljon, mutta teoriaa tai tietoperustaa tekoälyn hyödyntämisestä tapahtumien markkinoinnissa ei ole saatavilla vielä kovinkaan paljon. Tämän takia aiheesta tulisi tehdä myös kokonaisvaltaisempia tutkimuksia kuin tämä opinnäytetyö. Tekoälyratkaisut tapahtumissa osoittautui tunnetummaksi aiheeksi, vaikka kaiken kaikkiaan aihe on vielä uusi ja kehitysvaiheessa.

Haastattelut tehtiin 15.11.2019 – 19.3.2020 välillä, jolloin teoriaosuutta oli kirjoitettu vasta puoliksi. Teoriaa on välttämätöntä selvittää etukäteen haastattelukysymysten teemojen valitsemiseksi. Tutkimukseen osallistui asiantunteva haastattelujoukko, vaikka kokonaisvaltaisempien tutkimustulosten kannalta joukko on varsin pieni. Asiantuntijoita on haastavaa löytää tämän kaltaista tutkimusta varten.

Haastavimmaksi tehtäväksi opinnäytetyöprosessissa osoittautui kirjoittaminen ja työn rajaaminen, mihin varmasti liittyy tekijän täydellisyyspyrkimys. Opinnäytetyöprosessin aikana tukiverkosto on ollut keskeisessä asemassa henkisen hyvinvoinnin ylläpitämisessä. Tukiverkosto on auttanut ja motivoinut prosessin kaikkien vaiheiden aikana. Tutkimuksen valmistuessa noudatettiin myös Suomen nykyisen pääministerin, Sanna Marinin, neuvoa: ”Jos vaatimuksena on täydellisyys, emme voi kuin epäonnistua”.

Opinnäytetyöprosessi on antanut paljon teoriatietoa tapahtumista, tapahtumien markkinoinnista ja tekoälyratkaisuksista. Tutkimuksen aikana opittu tieto on hyödyllistä tulevaisuuden urakehityksen kannalta. Tutkimuksen tietoperustaa ja tuloksia voidaan soveltaa tulevaisuuden työelämässä kun täytyy ymmärtää tekoälyn keskeiset hyödyt markkinoijalle ja tapahtuma-alalle. Uskon, että tekoäly on tulevaisuuden tapahtumateknologiaa.

### **8.3 Jatkotutkimusaiheet**

Tutkimuksessa ei olla käyty läpi kaikkia tapahtuma-alalle hyödyllisiä teknologisia ratkaisuja. Haastattelujen kautta havaittiin live-striimauksen eli reaaliaikaisen suoratoiston, esineiden internetin, pelillistämisen ja kvanttietokoneiden olevan hyödyllisiä ratkaisuja tapahtuma-alan teknologiamurroksessa ja tapahtumien markkinoinnissa. Tapahtumia voidaan suoratoistaa reaaliaikaisesti koko Suomessa, esineiden internet ja pelillistäminen mahdollistaa uudenlaisen tapahtumakokemuksen osallistujille ja kvanttietokoneiden astuessa valtaan niiden laskentateho voi sata- tai tuhatkertaistua verrattuna keskustietokonejärjestelmiin. Haastattelujen kautta ilmeni myös, että kvanttietokoneiden laskentateho on valtavampi kuin koko maapallon laskentatehot yhdistettynä. Puhutaankin, että kvanttietokoneen laskentatehon avulla se voisi murtaa tämän päivän murtamattomat bitcoin-ohjelmatkin. Jatkotutkimusaiheena kvanttietokoneiden ja tekoälyn liitettävyys ja tulevaisuuden näkymät. Miten kvanttietokoneet vaikuttavat markkinoijan työhön? Mihin niitä oikeasti hyödynnetään? Ja ovatko kvanttietokoneet lähitulevaisuutta ja miten liiketoimintaa voidaan parantaa sen avulla?

Tämän opinnäytetyön aihetta ja tuloksia voidaan jatkaa myös laajan kyselyn avulla, mikä voidaan kohdistaa tapahtumajärjestäjäorganisaatioille tai -yrityksille, jotka ovat joskus hyödyntäneet tekoälyä tapahtumissaan tai markkinoinnissaan. Tutkimusta voidaan tarkastella myös eri maiden perspektiivistä tai yhdistämällä tutkimukseen tapahtumaosallistujien kokemuksia.



## Lähteet

Alkula, M. 2.1.2019. Kysely: Kohdentaminen, automaatio, mobiili ja tekoäly ovat markkinoinnin tämän vuoden trendejä. Markkinointi & Mainonta. Luettavissa: <https://www.marmai.fi/uutiset/kysely-kohdentaminen-automaatio-mobiili-ja-tekoaly-ovat-markkinoinnin-taman-vuoden-trendeja/fc552d3f-18c4-3568-ba02-ba516a2a9168>. Luettu: 1.4.2020.

Asetus tietosuojalaista 1050/2018.

Armstrong, G. & Kotler, P. 2015. Marketing: An introduction. Pearson Education Limited. USA. S. 33, 454 & 454 – 455.

BBC News 2012. Alan Turing: The experiment that shaped artificial intelligence. Luettavissa: <https://www.bbc.com/news/technology-18475646>. Luettu: 3.5.2019.

Brella 2020. Powerful event matchmaking with AI. Luettavissa: <https://www.brella.io/>. Luettu: 30.3.2020.

Conway, D. 2009. The Event Manager's Bible. Third Edition. The Complete Guide to Planning and Organising a Voluntary or Public Event. How to Books Ltd. s. 44. United Kingdom.

Dickson, B. 12.5.2017. What is Narrow, General and Super Artificial Intelligence. TechTalks -blogi. Luettavissa: <https://bdtechtalks.com/2017/05/12/what-is-narrow-general-and-super-artificial-intelligence/>. Luettu 22.11.2019.

Digiopisto. 2018. Tekoäly ja koneoppiminen tulivat mainostajan avuksi. Digiopisto blogi. Luettavissa: <https://digiopisto.com/2018/04/tekoaly-ja-koneoppiminen-tulivat-mainostajan-avuksi/>. Luettu: 26.4.2020.

Drake, M. & Salmi, M. 2018. Opinnäytetyö ja menetelmät tutuksi. Menetelmäopinnot virtuaalisesti. Haaga-Helia Moodle.

Egan, T. 22.1.2016. The Eight-Second Attention Span. New York Times Opinion. Luettavissa: <https://www.nytimes.com/2016/01/22/opinion/the-eight-second-attention-span.html?auth=link-dismiss-google1tap>. Luettu: 30.3.2020.

Elements of AI. 2018. Ilmainen verkkokurssi – Elements of AI. Tekoälyn vaikutukset. Luettavissa: <https://course.elementsofai.com/fi/6/1>. Luettu: 3.6.2019.

Evenderi 2019. Tapahtuma-alan verkosto ja yhteismarkkinointipalvelu. Tapahtumien markkinointi. Luettavissa: <https://evenderi.fi/palvelut/tapahtumien-markkinointi/>. Luettu: 9.1.2020.

Eventbrite. 12.7.2017. Webinaari. The Rise of Artificial Intelligence in Events. Luettavissa: <https://www.eventbrite.com/blog/webinar/the-rise-of-artificial-intelligence-in-events/>. Luettu: 26.10.2019.

Fuentealba, R. 1.12.2019. Datatieteilijä. Sähköpostihaastattelu. Chile/Helsinki.

Grip 2019 © 2019 Intros.at Ltd. Event engagement. Luettavissa: <https://grip.events/event-engagement>. Luettu: 13.12.2019.

Groot, T. 4.8.2017. AI in 2019: How Artificial Intelligence is Impacting Events. Eventbrite blogi. Luettavissa: <https://www.eventbrite.com/blog/ai-in-2018-artificial-intelligence-events-ds00/>. Luettu: 26.10.2019.

Higgins, R. 18.7.2017. Get Ready: The Next Wave of Event Tech is Coming. Eventbrite blogi. Luettavissa: <https://www.eventbrite.com/blog/the-next-wave-of-event-tech-ds00/>. Luettu: 14.1.2020.

Higgins, R. 23.5.2018. How Artificial Intelligence and Mobile Event Apps Will Shape the Event Industry. Eventbrite blogi. Luettavissa: <https://www.eventbrite.com/blog/artificial-intelligence-mobile-event-apps-ds00/>. Luettu:

Honkela, T. Neuroverkot: johdatus moderniin tekoälyyn. Publications of the Finnish Artificial Intelligence Society, pp. 1-3.

Hämäläinen, M. 2015. Tapahtumatuonannon työkalut – Opas tapahtuman tuottamiseen. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/92048/Hamalainen\\_Meri.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/92048/Hamalainen_Meri.pdf?sequence=1). Luettu: 18.3.2020.

IdBBN 2019. Digital Marketing Agency. Get to know Predictive Marketing. E-kirja. Suomi. Luettavissa: [https://idbbn.com/predictive-marketing/?utm\\_source=blog&utm\\_medium=ocm&utm\\_content=prediktiivinen-markkinointi-tarkoittaa&\\_ga=2.94975772.1491077346.1587803020-921193443.1586204152](https://idbbn.com/predictive-marketing/?utm_source=blog&utm_medium=ocm&utm_content=prediktiivinen-markkinointi-tarkoittaa&_ga=2.94975772.1491077346.1587803020-921193443.1586204152). Luettu: 23.4.2020.

Jha, P. 8.1.2020. Why Hyper-Personalization is The Future of Marketing (And how to do it). Webengage blog. Luettavissa: <https://webengage.com/blog/hyper-personalization-marketing-future/>. Luettu: 29.3.2020.

Jokinen, J. 15.5.2017. AI loves markkinointi - 4 tapaa, joilla tekoälyä jo hyödynnetään markkinoinnissa. CGI blogi. Luettavissa: <https://www.cgi.fi/fi/blogi/ai-loves-markkinointi-4-tapaa-joilla-tekoalya-jo-hyodynnetaan-markkinoinnissa>. Luettu: 13.5.2019.

Josh, M. 2020. Will AI dehumanise advertising's creativity?. WARC © Copyright 2020. Luettavissa: <https://www-warcom.ezproxy.haaga-helia.fi/newsandopinion/opinion/will-ai-dehumanise-advertisings-creativity/3479>. Luettu: 5.4.2020.

Juvonen, A. 14.1.2019. Suomalainen tekoälyfirma myytiin Yhdysvaltoihin – ”Suomen tekoälyklusterin ensimmäinen menestyksekkäs exit”. Tivi. Luettavissa: <https://www.tivi.fi/uutiset/suomalainen-tekoalyfirma-myytiin-yhdysvaltoihin-suomen-tekoalyklusterin-ensimmainen-menestyksekkas-exit/c185ca56-8c16-3ead-b99f-f972e51654df>. Luettu: 10.12.2019.

Kapoor, V. 4.5.2017. How will digital marketing evolve in the next 10 years? Adobe blogi. Luettavissa: <https://blogs.adobe.com/digitaldialogue/digital-marketing/will-digital-marketing-evolve-next-10-years/>. Luettu: 30.3.2020.

Kentta, M. 2019. Dynaamisten hinnoittelutekijöiden soveltuvuus ja hyödyt varaosien listahinnoittelussa. Opinnäytetyö. Vaasan ammattikorkeakoulu. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262360/Kentta\\_Mika.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262360/Kentta_Mika.pdf?sequence=2&isAllowed=y). Luettu: 25.4.2020.

Kuusisto, H. 28.11.2017. 4 vinkkiä tapahtumamarkkinointiin. PowerMarkkinointi. Blogi. Luettavissa: <https://www.powermarkkinointi.com/blogi/tapahtumamarkkinoinnin-periaatteet-4-vinkki%C3%A4-onnistuneeseen-tapahtumamarkkinointiin>. Luettu: 15.3.2020.

Laki vainoamisesta 13.12.2013/879

Laukkanen, A. 2019. Tuloksellinen tapahtuma. Tapahtumajärjestämisen teoria ja tapatietous. Haaga-Helia Moodle.

LEIP Events 2018. Innovation for Live Events: AI and Machine Learning. Luettavissa: <https://leipevents.com/innovation-for-live-events-ai-and-machine-learning/>. Luettu: 16.1.2020.

Lohvansuu, J. 15.11.2019. Toimitusjohtaja. Doohlabs. Haastattelu. Helsinki.

Luukkanen, K. 2018. Tekoäly osana markkinointikampanjaa – Sisällönanalyysi Cannes Lionsissa 2017 palkituista tekoälyä hyödyntäneistä markkinointikampanjoista. Pro gradu - tutkielma. Turun yliopisto. Luettavissa: <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/145643/Luukkanen%20Katariina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu: 26.2.2020.

Matter. 10.9.2017. Tekoäly hoi, älä jätä! – miten tekoäly muuttaa markkinointia?. Matter.fi blogi. Luettavissa: <https://matter.fi/tekoaly-markkinoinnissa/>. Luettu: 26.4.2020.

Mayes, J. 2017. Jason's Machine Learning 101. Google Slides Online Presentation. Luettavissa: [https://docs.google.com/presentation/d/1kSuQyW5DTnkVaZEjGYCkfOxvzCqGEFzWBy4e9Uedd9k/edit#slide=id.g168a3288f7\\_0\\_58](https://docs.google.com/presentation/d/1kSuQyW5DTnkVaZEjGYCkfOxvzCqGEFzWBy4e9Uedd9k/edit#slide=id.g168a3288f7_0_58). Luettu 20.5.2019.

Merilehto, A. 2018. Tekoäly – Matkaopas johtajalle. Alma Talent. Helsinki.

Mroue, M. 19.3.2020. Director, Marketing, and Communications. Messukeskus Helsinki. Puhelinhaastattelu. Helsinki.

Muhonen, M. 10.1.2020. Tekoäly ja automaatio some-markkinoinnin apuna – Kuinka tekoäly ja automaatio tehostavat some-markkinointia?. Suomen Digimarkkinointi blogi. Luettavissa: <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/tekoaly-ja-automaatio-some-markkinoinnissa>. Luettu: 2.4.2020.

Niittykoski, S. 16.2.2019. Aivoista, mielestä ja teknologiasta. Keinotekoisten neuroverkkojen hyödyntäminen lääketieteessä. Luettavissa: <https://blogit.utu.fi/aivotmielijateknologia/2019/02/16/keinotekoisten-neuroverkkojen-hyodyntaminen-laaketieteessa/>. Luettu 2.11.2019.

Nurmi, T. 18.5.2017. Sosiaalinen media muutti salakavalasti viestintää, tekoäly muuttaa enemmän. Markkinointi & Mainonta. Luettavissa:

<https://www.marmai.fi/uutiset/sosiaalinen-media-muutti-salakavalasti-viestintaa-tekoaly-muuttaa-enemman/68c3e3cd-a3b3-360b-93ed-98e3992237c6>. Luettu: 29.3.2020.

Oppariapu blogi. 7.1.2016. Apua opinnäytetyön kirjoittamiseen. Haastattelut. Luettavissa:

<https://oppiapu.wordpress.com/metodit/haastattelut/>. Luettu: 2.11.2019.

Opas, T. 28.2.2020. Toimitusjohtaja. Kurio Marketing Oy. Haastattelu. Helsinki.

Palo, H., Kohi, A., Päiväranta, K., Liuskari, M. & Vihervä, V. 2018a; 2018b, 2018c, 2018d. Forum 1 Suomalainen yhteiskunta Äänite. Otavan äänikirja. Helsinki.

Paso, V. 2018. Vuorovaikutteinen yritystapahtuma. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu.

Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143035/Paso\\_Ville.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143035/Paso_Ville.pdf?sequence=1). Luettu: 19.12.2019.

Rintamäki, J. 2009. Tapahtumamarkkinoinnin merkitys globaalille yritykselle: Case-tutkimus B2B-tapahtumamarkkinoinnista. Helsingin kauppakorkeakoulu. Luettavissa: [http://epub.lib.aalto.fi/en/ethesis/pdf/12151/hse\\_ethesis\\_12151.pdf](http://epub.lib.aalto.fi/en/ethesis/pdf/12151/hse_ethesis_12151.pdf). Luettu: 8.1.2020.

Rousku, K., Andersson, C., Stenfors, S., Lähteenmäki, I., Limnell, J., Mäkinen, K., Kopponen, A., Kuivalainen, M. & Rissanen, O. 2019. Pilkahduksia tulevaisuuteen: Tietopolitiikka, tekoäly ja robotisaatio hyvinvoinnin ja taloudellisen menestyksen mahdollistajana. Valtiovarainministeriö. Helsinki. Luettavissa:

[http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161462/VM\\_2019\\_22\\_Pilkahduksia\\_tulevaisuuteen.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161462/VM_2019_22_Pilkahduksia_tulevaisuuteen.pdf?sequence=4&isAllowed=y). Luettu: 8.1.2020.

Ruut. 30.1.2018. Tekoäly ja markkinointi sosiaalisessa mediassa. Desrist blogi.

Luettavissa: <https://desrist2013.fi/tekoaly-ja-markkinointi-sosiaalisessa-mediassa/>. Luettu: 29.3.2020.

Rowling, J.K. 1998. Harry Potter and the Chamber of Secrets. Bloomsbury. Kanada.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkiston verkkojulkaisu. Tampere. Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/metodit/maopetus/kvali/index.html> Luettu: 27.4.2020.

Siltanen, S. 8.6.2018. Algoritmi toimii kuin anopin kakkuresepti – Miksi se sitten pelottaa niin paljon. Yle tiedeblogi. Luettavissa: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2018/06/08/algoritmi-toimii-kuin-anopin-kakkuresepti-miksi-se-sitten-pelottaa-niin-paljon>. Luettu: 8.1.2020.

Singh, A. 10.4.2019. How Do Neural Style Transfers Work? Hackernoon blogi. Luettavissa: <https://hackernoon.com/how-do-neural-style-transfers-work-7bedae0559a>. Luettu: 8.1.2020.

Skycode Oy 2014. Mitä tekoäly on? Luettavissa: [https://xn--tekoly-eua.info/mita\\_tekoaly\\_on/](https://xn--tekoly-eua.info/mita_tekoaly_on/). Luettu: 10.3.2020.

Strutt, J. 6.3.2020. Why AI matchmaking is the future for events. Brella blogi. Luettavissa: <https://www.brella.io/blog/ai-matchmaking-future-of-events>. Luettu: 30.3.2020.

Sunimento, M. 2019. Big data, analytiikka ja viestinnän uudet kanavat ja alustat. Haaga-Helia Moodle.

Suomen digimarkkinointi Oy 8.3.2017. Tekoällyn vaikutukset markkinointiin. Suomen Digimarkkinointi blogi. Luettavissa: <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/tekoalyn-vaikutukset-markkinointiin>. Luettu: 3.6.2019.

Supi, I. 13.12.2018. Tekoälyä markkinointiin. PowerMarkkinointi blogi. Luettavissa: <https://www.powermarkkinointi.com/blogi/tekoalya-markkinointiin>. Luettu: 13.5.2019.

Tapaus Oy 2020. Livekohtaamisen rooli yrityksen menestyksessä. Luettavissa: <https://www.tapaus.fi/oppaat/livekohtaamisen-rooli-yrityksen-menestyksessa>. Luettu: 25.1.2020.

Valtari, M. 14.8.2017. Tapahtumajärjestäjän some-muistilista. LM&Someco blogi. Luettavissa: <https://lmsomeco.fi/blogi/tapahtumajarjestajan-some-muistilista/>. Luettu: 29.3.2020.

Valtiovarainministeriö. Tekoäly ja robotisaatio. Helsinki. Luettavissa: <https://vm.fi/tekoaly-ja-robotisaatio>. Luettu: 21.11.2019.

Venter, P. & Jansen van Rensburg, M. 2014. The Relationship Between Marketing Intelligence and Strategic Marketing. South African Journal of Economic and Management Sciences, 17, 4, s. 440–456. Etelä-Afrikka. Luettavissa: <https://sajems.org/index.php/sajems/article/view/642/449>. Luettu: 11.3.2020.

VTT Oy 2018. Teknologiantutkimuskeskus. Tekoälyn käsitekartta. VN-TEAS projekti. Tekoälyn kokonaisjäsenitys ja kansallinen osaamiskartoitus. Koneoppiminen: tuloksia, kritiikkiä ja esimerkki. Luettavissa: <https://tietokayttoon.fi/documents/1927382/2158283/Teko%C3%A4lyn+k%C3%A4sitekartta/a5c4b469-d8ae-4ce1-a5fc-f12981bae796>. Luettu 2.11.2019.

WARC Best Practice. 2019. What we know about Artificial Intelligence. WARC © Copyright Ascential Events (Europe) Limited 2020. Luettavissa: [https://www-warcom.ezproxy.haaga-helia.fi/content/article/bestprac/what\\_we\\_know\\_about\\_artificial\\_intelligence/108681](https://www-warcom.ezproxy.haaga-helia.fi/content/article/bestprac/what_we_know_about_artificial_intelligence/108681). Luettu: 4.10.2019.

Wikipedia 2019. Neural Style Transfer. Luettavissa: [https://en.wikipedia.org/wiki/Neural\\_Style\\_Transfer](https://en.wikipedia.org/wiki/Neural_Style_Transfer). Luettu: 8.1.2020.

Wirth, N. 2018. Hello marketing, what can artificial intelligence help you with? SAGE Publishing, 60, 5, s. 435 – 438. Luettavissa: <https://journals-sagepub-com.ezproxy.haaga-helia.fi/doi/10.1177/1470785318776841>. Luettu: 17.8.2019.

Yle. 2.3.2018. Tekoäly - ihmisen työkalu ja pikku apulainen vai viimeinen keksintö?. Podcast. Kuunneltavissa: <https://areena.yle.fi/1-3973278>. Kuunneltu: 18.3.2019.

Yle. 19.6.2019. Taylor Swift skannaa faniensa kasvot tunnistaakseen stalkkerit – jopa teknologiajätit huolestuivat järjestelmien mahdollisuuksista. Uutinen. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10821547>. Luettu: 4.4.2020.

Zendesk 2020. Software company. Zendesk Customer Experience Trends Report 2020. Kalifornia, Yhdysvallat. Luettavissa: <https://www.zendesk.com/resources/zendesk-customer-experience-trends-report-2020/>. Luettu: 26.3.2020.

## Liitteet

### Liite 1. Haastattelukysymykset asiantuntijoille teemoittain

Asiantuntijat	Teemat	Kysymykset
Tapahtuma- alan ja markkinoinnin asiantuntijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ennakko- ja jälkimarkkinointiviestintä ja -kanavat</li> <li>• Tapahtumien käytännönjärjestelyt; tapahtumapaikka, yleisö ja vieraat, kalusteet ja varusteet, catering, esiintyjät, vieraanvaraisuus, turvallisuus ja henkilökunta.</li> </ul>	<p>Miten tekoälyä hyödynnetään tapahtumien ennakko- ja jälkimarkkinoinnissa?</p> <p>Eroaako tapahtumien ennakko- ja jälkimarkkinointi toisistaan?</p> <p>Miten tekoäly liittyy tapahtumien markkinointiin?</p> <p>Millainen sisältö ja mitkä markkinointikanavat toimivat tapahtumille parhaiten?</p> <p>Miten tekoälyä hyödynnetään tapahtuman käytännönjärjestelyissä?</p>
Tekoälyn ja markkinoinnin asiantuntijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekoälyn määritelmä</li> <li>• Markkinointiviestintä</li> <li>• Tapahtumien käytännönjärjestelyt</li> </ul>	<p>Miten määrittelet tekoälyn?</p> <p>Mitkä ovat tekoälyn eri osa-alueet?</p> <p>Miten Doohlabsin tekoälyohjelmisto toimii ja miten sitä hyödynnetään tapahtumien markkinoinnissa?</p> <p>Millainen sisältö toimii tapahtumien markkinoinnissa?</p> <p>Miten tekoälyä hyödynnetään tapahtuma-alalla?</p>
Tekoälyn asiantuntijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekoälyn määritelmä</li> </ul>	<p>Miten määrittelet tekoälyn?</p> <p>Mitkä ovat tekoälyn eri osa-alueet?</p>